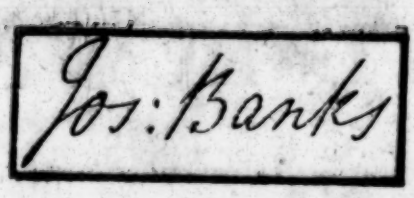
19 A c

COMMENTARII DE REBVS IN SCIENTIA NATVRALI ET MEDICINA GESTIS.



VOLVMINIS X. PARS I.

LIPSIAE MDCCLXI.
APVD IOH. FRIDERICVM GLEDITSCH.
Venduntur etiam
Amstelodami apud I. Schreuder et P. Mortier iun. Londini apud C.G. Seyffert, Parisiis apud Briasson, Patauii apud I. Manfré, Venetiis in B. Albrizzi et S. Coleti officinis, Romae apud Venant. Monaldini.


Jos: Banks

I.

Hiſtoire de l'Academie Royale des Sciences. Année MDCCLV. Avec les Mémoires de Mathématique et de Phyſique pour la même année, tirés de Regiſtres de cette Academie. A Paris, de l'Imprimerie Royale. MDCCLXI. 4to mai. Hiſt. 22 plag. Mem. 3 Alph. 8 pl. 19 tab. aen.

i. e.

Hiſtoria et Commentarii Academiae ſcientiarum regiae Pariſinae ad annum MDCCLV.



In *Hiſtoria* huius anni quatuor occurrunt obſeruationes ad *phyſicam generalem* ſpectantes. *Prima* eſt de imperfecta aliqua corona circa ſolem. *Secunda* eſt de femina, quae in via ſubito in faciem proſtrata, magno clamore edito, animam efflauit. Mulieres aliae, quae illam ex interuallo partim praecedebant, partim ſequebantur, quum audito clamore ad illam oculos conuertiſſent, nihil viderant, niſi aliquem puluerem excitatum, et aliquot lapillos circum proſtratam proiectos; accurrentes autem viderunt omnia eius veſtimenta dilacerata, et calceos quaſi

diſciſſos, et lacinias ad quinque vel ſex pedum diſtantiam disiectas. In cadauere ſecto reperiebantur integumenta et muſculi abdominis hinc inde disrupti, vt inteſtina ex abdomine propenderent, os pubis cute nudatum et fractum, muſculi femoris magnam partem deleti et quaſi exſciſſi, caput femoris ex acetabulo extortum, vt alia vulnera taceamus. Neque tamen in loco, vbi mortua fuit femina, minima gutta ſanguinis, nulla carnis particula reperta eſt. Coniectura eſt, huius repentinae mortis cauſſam fuiſſe exhalationes, ſub pedibus infelicis mulieris vi ignis ſubterranei proiectas. Namque in faſtigio eius montis, in quo funeſtus hic caſus accidit, duo ſunt foramina, ex quibus nonnunquam fumus aſcendit, et in radice fons eſt ſulphureus. *Tertia* obſeruatio nouo exemplo docet, granitas, quod lapidum genus Aegypto ſuperiori proprium creditum eſt, in multis regni Galliae locis reperiri. In *quarta* refertur, in inſula *Bourbonnia* Nicotianam adhiberi tanquam remedium aduerſus curculiones, quippe qui illam vehementer appetant, licet ipſis veneni loco ſit; praeterea narratur, ibidem reperiri piſcem, qui telam, ſericeae ſimilem, paret, cui ouula ſua includat.

Sequitur recenſio quinti voluminis Lectionum Phyſicae experimentalis Cl. NOLLETI.

p. 49. *Obſeruationum anatomicarum prima* deſcribitur porcellus, cuius caput monſtroſum erat. Ambo nempe oculi in eadem orbita, horizontaliter ampliata, collocati erant, et inter eos e frontis extremitate prominebat pars, proboſcidi elephanti ſimilis, in maxillis etiam varia praeter naturae conſuetudinem notabantur. *Secunda* obſeruatio mentionem facit monſtri ex eodem animantium genere, quod cum quatuor aliis, ſecundum naturam conformatis, natum erat, et in cuius pectore inter

ſternum

ſternum et coſtas dextras duae partes praeternaturales extrinſecus apparebant, quorum altera extremitatibus cerui, altera manui hominis ſimilis erat. *Tertia* refert de infante ſine ano nato, qui meconium per penem reddidit, et duodecima poſt natiuitatem die mortuus eſt; ſectio docuit, inteſtinum rectum huius infantis in collum veſicae exigua apertura hiaſſe.

Has obſeruationes excipit recenſio libri, quem ſub titulo *Phyſiques des corps animés* edidit BERTERIVS.

In *chemica* claſſe vnica occurrit obſeruatio. Scilicet Cl. ROHALTVS, Medicus *Ambianenſis*, Academiam docuit modum flores reguli antimonii reducendi, ope materiae carbonariae cum pauco alcali fixo commiſtae. p. 73.

Claſſis *botanica* hiſtoriae huius anni nil continet, niſi ſuccinctas enarrationes duorum operum Cl. DUHAMEL, quorum alterum eſt Tractatus de arboribus et arbuſtis, alterum volumen quartum operis de agricultura.

Inter *machinas et inſtrumenta* ab Academia approbata duo ſunt, quorum mentio nobis iniicienda eſt. Primum eſt *barometrum portatile*, quod conſtat ex tubo vitreo hydrargyri pleno, qui in craſſiori aſſere reconditus, totusque tectus eſt, excepta eius ea parte, quae inter limites variationis barometri cadit; inferius tubi extremum maſtiche iunctum eſt pyxidi, e ligno duriori paratae, ad cuius latus eſt alueolus, in quem per auguſtum foramen e pyxide effluxit hydragyrus ſuperfluus, cum barometrum in ſitu verticali collocatus; per idem foramen, barometro in ſitum horizontalem repoſito, hydrargyrus omnis in pyxidem refluit, et eam replet, p. 140.

foramen autem cochlea vel clauo clauditur, quo facto, inſtrumentum ſine periculo vtcunque moueri
p. 143. et iactari poteſt. Alterum inſtrumentum eſt *chirurgicum*, reponendis vel iungendis oſſibus luxatis vel fractis apprime idoneum; eius enim ope chirurgus, ſine cuiusquam auxilio, motus extenſionis et contra-extenſionis, quos chirurgi vocant, nec non motum rotationis oſſis circa axem, lente et aequabiliter efficere poteſt. Inuentor huius inſtrumenti, vel potius machinae, eſt MAUPILLIER, Chirurgus oppidi *Chalonne* in ditione *Andegauenſi*.

Sub finem hiſtoriae huius anni inter elogia quorundam Academiae membrorum deprehendimus celebris Medici, IOANNIS CLAUDII HADRIANI HELVETII elogium, ex quo vt praecipua excerpamus, noſtrarum partium eſſe arbitramur. Natus erat Lutetiae d. 18 Iulii anni 1685. patre HADRIANO HEL-
p. 161. VETIO, Archiatro Fratris Regis LVDOVICI XIV, matre IOANNE DESDRANGES. Auus eius IOANNES FRIDERICVS HELVETIVS, e nobili in Germania familia oriundus, fuit Medicus primarius Statuum generalium prouinciarum confoederatarum Belgii, et ſumma apud Belgas fama praeſtantiſſimi medici floruit. Poſtquam IOANNES CLAVDIVS HADRIANVS curſum ſtudiorum, quibus iuuentus erudiri ſolet, in Collegio Quatuor Nationum cum laude emenſus erat, ipſe quidem vitae militari ſe dicare nuebat; ſed renuebat pater, quem magnopere amabat. Huic ergo obſequens, animum ad ſtudium medicinae appulit, et ſcholas Facultatis medicae Pariſinae frequentare coepit. Tres primos tirocinii annos Anatomiae et Chemiae impendit, et deinceps omnem artis ſalutaris campum, quem inuitus erat ingreſſus, tanta diligentia tantoque animi ardore emenſus eſt, vt nec intenſo illo frigore, quod annum huius ſeculi nonum memo-

memorabilem reddidit, a lectionibus in Horto Regio quotidie hora ſexta matutina audita frequentandis, et publicis vrbis medicis in noſocomia comitandis, ſe arceri pateretur. Annos duos et viginti natus Doctor medicinae renuntiatus eſt, et paullo poſt praxi medicae ſe totum dedit. In aulam a patre introductus, ſingulari ſua modeſtia cunctos ſibi reddidit amicos, et, quamuis adhuc iuuenis, ad conſultationes medicorum de regis ſanitate adhibitus eſt, ac felici quodam conſilio tantum ſibi exiſtimationis peperit, vt anno 1720 dignus haberetur, qui noſocomiis militaribus praeficeretur, et inter medicos conſultantes Regis reciperetur. Anno 1724 titulo Conſiliarii ſtatus ornatus, et cura ſanitatis reginae ipſi commiſſa eſt, cuius etiam Archiater anno 1728 factus eſt. Academiae ſcientiarum regiae adiunctus eſt anno 1716, et in ea anno 1718 legit diſſertationem *de circulatione ſanguinis*, quae deinceps ipſi excitauit aduerſarium MICHELOTTVM, celebrem Medicum et Mathematicum Venetum. HELVETIVS obſeruauerat, canalem venarum omnium, excepta pulmonali, maiorem ſeu capaciorem eſſe canali arteriarum omnium excepta pulmonali; et hinc collegerat, ſanguinem in venis rariorem fluere, quippe expanſum calore, ſed in arteriis denſiorem eſſe, quum in tranſitu per pulmones refrigeratus fuerit: MICHELOTTVS autem negabat hanc conſequentiam, et rem explicabat per celeriorem motum ſanguinis in arteriis. Verum haec lis breui compoſita eſt, poſtquam HELVETIVS in reſponſione MICHELOTTI obiectionibus oppoſita ſententiam ſuam dilucidius expoſuerat, atque ex ea, quam ſanguis in pulmonibus patitur, frictione demonſtrauerat, fieri non poſſe, vt ſanguis celerius in arteriis, quam in venis moueatur. Praeter nonnullas alias diſſertationes, ab eo Commentariis Academiae Pariſinae inſertas, duos quoque libros

ſingulares edidit,[1] quorum alter *de oeconomia animali* agit, cui obſeruationes de variolis tractandis ſubiunctae ſunt, alter inſcriptus eſt, *Principia phyſico - medica*, in gratiam medicinae tironum conſcripta. Quorum librorum priore implicitus eſt in controuerſiam, diu ſatis, ſed pauco cum fructu, agitatam; poſterioris, in Germania recuſi, a nobis in horum Commentariorum Vol. IV mentio facta eſt. Anno 1746 in paralyſin incidit, qua quidem ad functiones ſuas non reddebatur ineptus, ſed qua tamen, praeſertim ſubſequentibus annis ingraueſcente, admonebatur, vt negotiis magis magisque ſe expediret. Sub finem anni 1754 debilitatem totius corporis et vires eius omnes proſtratas ſentire coepit, mentis tamen illaeſis viribus, adeo vt ab opere quodam phyſici argumenti elaborando (quod tamen affectum reliquit) non niſi triduo ante obitum ceſſaret. Obiit die 17 Iulii anno 1755, annos natus ſeptuaginta.

Iam ad commentarios ipſos, qui in hoc Volumine habentur, indicandos, et partim enarrandos, progredimur.

p. 1. 1) Cl. DE MAIRAN *annotationes ſuper* DE PILES *Libra pictorum, quae eius curſui picturae ſubiuncta eſt* *.

p. 17. 2) Cl. BUACHE *conſiderationes geographicae ac phyſicae terrarum auſtralium et antarcticarum* **. Argumentum huius perbreuis commentarii eſt mere geographicum.

p. 21. 3) Cl. PINGRÉ *Obſeruatio occultationis plurium ſtellarum in Hyadibus a luna, die 25 Septembris* 1755.

4) Cl.

* Lectae in conuentu publico d. 9 Apr. 1755.
** L. d. 30 Iul. 1754.

4) Cl. MACQVERI *Commentarius de noua quadam ratione ſoluendi metalla, quam Comes* DE LA GARAYE *inuenit* *. Comes DE LA GARAYE, qui ob magnos ſumtus et labores, in Pharmaciae et Chemiae incrementa generoſe impenſos, magnopere laudatur, quum metueret, vt vulgatus metalla ſoluendi modus ſatis tuto ad medicinam adhiberetur, viam tentauit, per ſalia neutra, ſolo aeris calore naturali adiuta, metallorum ſolutionem perficiendi, et id quidem tam felici ſucceſſu, vt iam plurima remedia inueniſſe dicatur, quorum egregiam virtutem experientia ſatis comprobauerit. Quae Comitis inuenta vbi ad aures Regis Galliarum peruenissent, iuſſit Rex MACQVERO, vt operationes comitis repeteret ac proſequeretur, et quae hominum vitae ſalutaria reperiſſet, publici iuris faceret. Haec ergo iuſſa exſequi incipit V. Cl. in hoc Commentario, in quo nouorum quorundam medicamentorum praeparationem docet. Primum eſt, cui nomen *tincturae mercurii* comes impoſuit, et quod ſic paratur. Mercurius ex cinnabari reuificatus per corium rupicaprinum exprimatur in mortarium marmoreum, cui ſalis ammoniaci, in puluerem redacti, portio, pondere circiter quadrupla, indita ſit; et interea continuo trituretur mixtum piſtillo ligneo, continuetur etiam trituratio, donec omnis mercurius ſali vnitus ſit, humectata interim maſſa per aliquot guttas aquae, quotiescunque nimis ſicca videatur. Haec deinceps maſſa in vaſis vitreis aeri libero per quinque vel ſex hebdomades exponatur, et inter ea temporis aliquoties teratur in mortario, tandemque maſſae contritae affundatur in cucurbita ſpiritus vini bonae notae, vt duo transuerſos digitos ſupernatet, et imponatur cucurbita balneo arenae modice calido, atque augeatur poſt horae quadrantem calor, vt ſpiritus parumper ebulliat.

p. 25.

p. 28.

* L. d. 25 Maii 1754.

Frigeſcat poſtea liquor, qui colore diluto citrino erit tinctus, et per chartam bibulam transcoletur. Sic habebitur tinctura, quam multum mercurii continere docet dealbatio cupri in eam immiſſi. Hoc medicamentum extrinſecus adhibitum in morbis chronicis cutis, et intrinſecus in omnibus illis morbis, quibus mercurium mederi conſtat, efficaciſſimum ſemper ſe praeſtitiſſe, Cl. MACQVERVS teſtatur.

P. 31. Secundum medicamentum ex ferro paratur hac ratione. Vitriolum coeruleum in cryſtallis, poſtquam id in puluerem ſubtilem redactum eſt, commiſcetur cum duplo pondere limaturae ferri non ferrugineae. Mixtum humectatur aquae copia tanta, quanta ſatis eſt, vt paſta fiat denſa, quae ſtatim quidem rubrum cupri colorem nanciſcitur, et valde incaleſcit, ſed poſtea, decreſcente calore, colorem ſuum mutat in fuſcum colorem, ferruginis colori propinquum. Tunc mixtum in maſſam abit duram, quae per 24 horas aliquoties aqua humectatur, et ſic in lenta fermentatione cum calore ſenſibili permanet. Poſthaec maſſa conteritur, et in cauea macerationi per 8 dies exponitur, et deinceps exſiccatur, et rurſus humectatur per vices, donec colorem croci martis trahat. In hoc ſtatu maſſa in mortario vitreo teritur, affuſa per interualla aqua, quamdiu haec colore flauo et ferrugineo tingitur. Hanc aquam percolatam comes DE LA GARAYE *quintam eſſentiam mineralem* vocauit, propterea quod guttae eius triginta vel quadraginta, duobus ſextariis (*une pinte*) aquae communis inſtillatae, huic aquae praecipuas proprietates aquarum mineralium ferruginearum impertiuntur, adeo vt ea cum celebratis aquis mineralibus *Dinantinis* paria, imo maiora praeſtare dicatur. Et Cl. Medicus LE MONNIER hoc medicamentum ſolum efficacia ſua morbum

bum illum ſingularem et pertinacem, qui *chorea ſancti Viti* dicitur, vincere experientia didicit.

Praeterimus alia nonnulla remedia, quae comes a marte cum ſale marino, nitro, et ſale ammoniaco, ſimili methodo, nempe per macerationes frigidas, humectationes et exſiccationes iteratas, tractato parauit; et illius tantum adhuc medicamenti mentionem faciemus, quod comes nomine *aquae metallicae vulnerariae* diuulgauit. Paratur illud ex cupro cum ſale ammoniaco et ſpiritu vini vulgari, vel aqua, eadem quam ſupra expoſuimus methodo; et, teſte Cl. MACQVERO, inter praecipua ſiccantia et cicatrices inducentia remedia locum ſibi vindicat, et in vlceribus pedum malignis atque inueteratis praeſentiſſimum auxilium ſaepius tulit. p. 34.

5) *De magnitudine ſemidiametri vmbrae terrae in eclipſibus lunae, occaſione eclipſis die 27 Martii 1755. notata a* Cl. LE GENTIL. p. 36.

6) *De menſuris geodaeticis, diſtantiam Lutetiae Pariſiorum ab Ambiano metiendi gratia, anno 1740 accurate factis, contra monita* Cl. EVLERI *in Tomo IX Commentariorum Acad. Sc. Berolinenſis.* Auctore Cl. DE LA CAILLE. p. 53.

7) Cl. LE ROY *Commentarius de quibusdam tentaminibus, morbis per electricitatem medendi.* Narrantur in hoc commentario experimenta vis electricae, in paralyſi aut potius hemiplegia, in gutta ſerena, atque in ſurditate capta. Paralytico, vnum et viginti annos nato, electrificatio per nouem menſes continuata tantum quidem profuit, vt digitis et manu iterum ad bibendum vti poſſet, ſed motum illis partibus perfecte non reſtituit. Quod Cl. Auctor cacochymico temperamento aegri, et nimiae retractioni muſculorum flexorum manus attri- p. 60. p. 77.

p. 83. attribuit. Coecus erat iuuenis vnius et viginti annorum, quem ipsius propinqui ad Cl. LE ROY adduxerant, quum e Nouis publicis intellexissent, iuuenem quendam in Angliae oppido *Dorsatia*, gutta serena etiam laborantem, per electricas commotiones cito visum recuperasse. Verum inter hos coecos multum intererat. Anglus subito in hoc malum incidit, nullo praeuio morbo, et statim post quinque dies curationi electricae se tradidit; Gallus autem coecitatem habuit a febri maligna, quam eruptio miliaris comitata erat, et non nisi tribus mensibus elapsis ad machinam electricam accessit. Hinc imparis vtrinque successus ratio repetenda esse videtur. Namque hic, de quo agitur, coecus, etsi per aliquot hebdomades quotidie fere electricos igniculos expertus est, tamen oculorum vsu priuatus perstitit, ideoque huic curationi diu-
p. 93. tius se subiicere ipsum piguit. Attamen id in eo iam effecerant commotiones electricae, vt iris et multo contractior appareret, quam ab initio fuerat, et vim recuperasset, sese coarctandi vel ampliandi, prouti lumen oculo admotum vel ab eo remotum esset. In surdis quatuor, quos Cl. LE ROY tractauit, experimenta vis electricae aeque frustra fuerunt capta, atque in coeco; idemque refert, se a Cl. WILSONO accepisse, quod is, etsi aliquando feminae surdae sensum auditus per electricitatem reddiderit, tamen multis aliis surdis simili ratione opitulari in
p. 97. cassum annisus sit. Hinc fatetur, quid de viribus medicis electricitatis statuendum sit, se adhuc incertum esse, et non nisi in rheumatismis curandis vsum fluidi electrici sibi esse perspectum.

p. 99. 8) BOVGVERI *disquisitiones de magnitudine apparente rerum visibilium, et dilucidatio difficultatis in Commentariis Academiae ad annum* 1717 *circa hoc argumentum propositae* *. 9. 10. 11)

* Lect. mense Ianuar. 1755.

9. 10. 11) *Obſeruationes eclipſis lunae d. 27 Martii* p. 113.
1755 *habitae a V. Cl.* MARALDI, CASSINI, *et* LEGENTIL.

12) Cl. DE THURY *annotationes ad obſeruatio-* p. 117.
nem nuperae eclipſis lunae.

13) *De nouo quodam ſale, ex quo ſingulares quae* p. 119.
dam ſalis ſedatiui proprietates cognoſcuntur Auctore
Cl. DE LA SONE *. Boracis tartariſati, cuius inuentio hic medico cuidam Gallo, LE FEVRE, adſcribitur, conſideratio anſam Auctori praebuit, nouum hunc ſalem inueniendi, qui eſt ſpecies tartari ſolubilis. Eum primo ſic parauit, Tartarum depura- p. 122.
tum ſoluit in aquae deſtillatae ebullientis circiter octuplo, qua pondus; et quum bene ſolutus eſſet, adiicit ſalis ſedatiui portionem, cuius pondus dimidium fuit ponderis tartari, vel etiam minor pars, attamen quarto parte maior. Poſtquam aqua adhuc per aliquot minuta horae, tecto vaſe, in ebullitione permanſerat, remouit eam ab igne. Frigefacta manſit limpida, et neque in fundo, neque in ſuperficie aliquam ſeparationem animaduertere licuit, atque idem gradus aciditatis in ea guſtu deprehenſus eſt, ac ſi tartarus ſolus in ipſa ſolutus fuiſſet. Dein lentae deſtillationi ſubiecit hunc liquorem, donec reſiduum craſſum et gummoſum nactus eſt, abſtracta per deſtillationem aqua pura.
Has operationes poſtea ita repetiit, vt plus ſalis p. 124.
ſedatiui, quam tartari, adhiberet; et ſemper ſalem adeptus eſt, qui aqua facillime ſolui poterat. Hinc non ſolum colligit, in formatione boracis tartariſati tartarum ſeſe vnire cum ſale ſedatiuo, ſed etiam negat, eum ſe vnire cum baſi ſalis marini, quae eſt altera partium boracem conſtituentium.
Modum autem, quo nouus ille tartarus ſolubilis et p. 129.
acidus

* Lect. d. 30 Iulii 1755.

acidus generari ſibi videtur, ſic explicat, vt dicat, ſalem ſedatiuum, cuius magna affinitas cum ſpiritu vini iam conſtat, agere in principium oleoſum tartari, idque attenuare, et a principio acido magna ex parte ſeparare; hinc acidum hoc liberatum recuperare ſuam cum aqua affinitatem; ipſum autem ſalem ſedatiuum ſeſe etiam principio oleoſo, et cum terra ſubtili tartari coniungere. Quam ſententiam confirmat hoc experimento. In ſolutionem tartari ſolubilis, per ſalem ſedatiuum parati, ſucceſſiue inſecit certam alcali vegetabilis puri quantitatem: motus liquor efferbuit quidem, et turbidus factus eſt, ſed poſt efferueſcentiam limpidus iterum eſt redditus, et ex eo, per plures dies in vaſe vitreo aſſeruato, nihil quidquam ſalis ſedatiui ſeparatum, nihil tartari praecipitatum eſt; ſapor eius non acidus, ſed ſapori ſalis vegetabilis, per combinationem tartari cum alcali vegetabili nati, ſimilis fuit Tan-
p. 133. dem Cl. DELASONE hanc adhuc notabilem proprietatem ſalis ſedatiui indicat, quod is acido concreto tartari fortius, quam ſalibus alcalinis adhaereat. Quam proprietatem didicit, quum experiri vellet, quam vim ſpiritus vini in nouum ſuum ſalem haberet. Infuſo nempe ſpiritu vini in ſolutionem concentratam, limpidam, et valde acidam huius noui ſalis, ipſe in fundum praecipitatus eſt, ſub forma maſſae albae viſcoſae, quae aeri expoſita breui induruit in maſſam farinoſam albam, quae linguae impoſita ſaporem habuit cremoris tartari, et ſtatim perfecta ſoluta fuit. Quo experimento ſimul didicit aliam rationem, nouum hunc tartarum ſolubilem parandi, quam priori methodo, ſupra enarratae, praefert, quia ſic ille ſal admodum albus et purus haberi poteſt, id quod per euaporationem, ad ſiccitatem vsque protractam, obtinere non licet.

14) *Ducis* DE CHAULNES *obſeruationes ad quaedam experimenta* NEWTONI, *in Parte* IV. *Libri* II. *Opticae* *. Oſtenditur hoc Commentario cauſſa phaenomenorum, a NEWTONO in primo et ſecundo experimento l. c. obſeruatorum, latens in luminis inflexione, quam radii, per anticam ſpeculi vitrei ſphaerici ſuperficiem transeuntes, in poris eius patiuntur. p. 136.

15) *Obſeruationes diametrorum apparentium ſolis, Lutetiae annis* 1718 *et* 1719 *per teleſcopia varia habitae, vna cum annotationibus de effectibus horum teleſcopiorum* Auctore Cl. DE L'ISLE. p. 145.

16) *Obſeruationes aſtronomicae in Collegio Mazarini per annum* 1755 *habitae a* Cl. DE LA CAILLE. p. 172.

17) Cl. GUETTARDI *Commentarius de terra Tripolitana.* Eorum ſententiam, qui partes vegetabilium compoſitionem terrae Tripolitanae ingredi putant, Auctor nonnullis argumentis impugnat, et oſtendere allaborat, hanc terram in ſyſtemate hiſtoriae naturalis medio loco inter ſchiſtos et argillas ponendam eſſe. Terram vero Tripolitanam calcariam, cuius Cl. POTT in *Lithogeognoſia*, et ante eum Cl. LVDWIGIVS noſter mentionem fecit, terram ſingularem, et a communi Tripolitana diuerſam, eſſe autumat. p. 177. p. 187. p. 192. p. 191.

18) Cl. DE LA CAILLE *Commentarius de ſtellis nebuloſis coeli auſtralis.* p. 194.

19) *Obſeruatio altitudinum ſolſtitialium limbi ſuperioris ſolis, earumque comparatio cum altitudinibus Arcturi, variationes obliquitatis eclipticae determinandi gratia inſtituta a* Cl. DE THURY **. p. 199.

20) Cl.

*) Lect. d. 1 Mart. 1758. ** Lect. d. 16 Iul. 1755.

p.204. 20) Cl. DE LA LANDE *Commentarius de elementis orbitae Martis, in quo locus aphelii et excentricitas eius per recentiſſimas obſeruationes determinantur* *.

21) Cl. GUETTARD *Commentarius de encrinis, ſtellis lapideis, entrochis, cet.* **) Scopus Cl. Auctoris is eſt, vt oſtendat, encrinos, et aſterias columnares, partes eſſe vel membra petrefacta animalis
p.225. marini, antehac incogniti, quod D. DE BOISJOURDAIN in Muſeo ſuo aſſeruat, et cui *Palmae marinae* nomen ob aliquam ſimilitudinem impoſuit. Animal illud conſtat ex columna pyramidali pentagona, plus quam octodecim pollices alta (nam animal parte ſua inferiori truncatum eſſe videtur) quae compoſita eſt ex ſtellatis vertebris ſibi inuicem impoſitis, et per filamenta iunctis, quarum inferiores multo craſſiores ſunt ſuperioribus, et ex quarum nonnullis, per diuerſa interualla a ſe inuicem ſeparatis, exeunt verticilli totidem (vt in equiſeto), quorum ſinguli conſtant quinque digitis, aequaliter longis (ita tamen vt digiti in ſuperioribus verticillis minores, et tandem minimi, exiſtant), e vertebris plurimis compoſitis, et in vncum deſinentibus. Caput vel ſummitas columnae ſtellae figuram habet, ex qua etiam quinque digiti prodeunt, ſed multo ceteris maiores, quorum ſinguli in quater binos ramos ſubdiuiſi ſunt, vtrinque digitis minoribus, in vncos terminatis, armatos. Omnes hos iſtosque digitos animal, vt veriſimile eſt, expandere, et rurſus contrahere poteſt, praedam capiendi cauſſa. Nihil quidem ori ſimile in hoc animali apparet: omnes tamen vertebrae tam columnae, quam digitorum maiorum et minorum in medio perforatae ſunt, et foramina vnum canalem continuum formant.

Subſtan-

* L. d. 22 Mart. 1755.

** L. d. 23 Ianuar. 1755.

Subſtantia corporis medium inter oſſa et cartilagines locum tenet, fragilis eſt, et e laminis compoſita. In quonam mari hoc animal reperiatur, incertum eſt; id tantum conſtat, nauclerum quendam, e mari Indico reuertentem, illud ſecum in *Martinicam* attuliſſe. Comparatione huius animalis cum *capitibus meduſae* in muſeo *Linkiano*, et cum zoophyto maris Groenlandici, ab ELLISIO et MYLIO deſcripto, inſtituta, Cl. GVETTARDVS haec animalia diuerſa eſſe iudicat.

22) Cl. LE ROY *commentarius de electricitate* p. 264.
reſinoſa, in quo oſtenditur, DUFAYVM *recte iudicaſſe, qui eam ab electricitate vitrea diſtinxerit, et noua hinc ſuppeditari principia cauſas electricitatis naturalis et tonitruum cognoſcendi* *. Electricitatem corporis reſinoſi fricti aliam eſſe, atque electricitatem vitri, DUFAYVS ex eo collegerat, quod corpuſcula, a tubo vitreo perfricto per communicationem electrica reddita, ſemper attrahantur a corpore reſinoſo fricto, ab alio autem tubo vitreo electrico repelluntur, et viciſſim ea, quae per corpus reſinoſum perfrictum electrificata ſunt, a tubo vitreo fricto attrahuntur, ſed ab alio corpore reſinoſo electrico repelluntur. Verum quum poſthac obſeruatum eſſet, duo corpora, quibus a tubis vitreis inaequales gradus electricitatis communicati eſſent, ſe mutuo etiam attrahere: argumentum DUFAYI nullam vim habere, neque electricitatem vitri et electricitatem reſinae diuerſae indolis eſſe, plerique iudicarunt. Attamen Cl. LE ROY, quem FRANKLINI ſententiam de duplici electricitate, altera poſitiua, altera negatiua, adoptaſſe conſtat, nouo nunc argumento DUFAYI diſtinctionem confirmare, et electricitatem reſinoſam eandem cum negatiua, p. 269.
vitream

* Lect. in conuentu publico poſt Paſcha 1755.

vitream autem cum positiua eandem ostendere annitur. Quod argumentum petit e diuersa apparentia luminis in apice stili metallici non electrificati, ad conductorem vel globi vitrei, vel globi sulphurei ope electrificatum admoti. Nam in primo casu semper punctum tantum lucidum, in altero conum lucidum, in apice stili apparere affirmat. Item, si conductor desinat in apicem, semper in hoc apice videri monet conum lucidum, quum per globum vitreum in altero extremo electrificetur, sed duntaxat punctum lucidum, quum globus sulphureus adhibeatur. Haec ratio sumit causas phaenomenorum electricorum latere in fluido quodam subtili, valde elastico, ab igne elementari parum aut nihil diuerso, quod in omnibus corporibus, excepto fortasse vitro, perinde, atque aer in aqua insit, et eius fluidi densitatem in omnibus corporibus per se non electricis, neque electrificatis, eandem esse, augeri autem vel minui posse hanc densitatem in superficie alicuius corporis, quo ipso simul augeatur vel minuatur densitas illius fluidi in poris internis corporis, et aucta hac densitate, prodire phaenomena electricitatis positiuae, ea vero imminuta, electricitatis negatiuae phaenomena existere. Quibus positis Cl. Auctor, ob conum lucidum in apice conductoris, per globum vitreum electrificati, considerat hunc globum instar antliae electricae, quae fluidum electricum attrahat ex manu vel pulluillo, ad frictionem globi adhibito, et in conductorem effundat, vt densitas fluidi electrici circa conductorem, atque in eo ipso, augeatur, et fluidum propterea sub forma coni lucidi ex apice conductoris erumpat, atque ex eo in corpus non electricum, ipsi obiectum, et minorem copiam fluidi electrici in se continens, sub forma puncti lucidi transire cogatur. Contra, si globus sulphureus rotando fricetur, fluidum electricum, cuius magnam copiam

in

in ſe contineat, ex eo in manum fricantem transfundi putat, ideoque eius denſitatem in globo minui, hinc fluidum electricum ex conductore in globum, et ex ſtilo metallico, ad conductorem admoto, in ipſum conductorem ſub forma coni lucidi transfundi, id eſt, conductorem negatiue electrificari. Quum ergo duo iſti modi, quibus conductori vel globi vitrei, vel globi ſulphurei ope electricitas communicatur, ſibi mutuo oppoſiti ſint: electricitatem vitream a reſinoſa, tanquam diuerſae indolis, recte diſtingui concludit, etſi vtriusque modi effectus ab eadem cauſſa, nempe differentia denſitatum reſpectiuarum fluidi electrici, pendeant. Hinc rationem reddit Auctor Cl. cur metalla frictione electrica reddi nequeant. Scilicet quemadmodum in globo, ex aequalibus partibus vitri et ſulphuris, intime commiſtis, compoſito nullam frictione electricitatem excitatum iri, inde certum ipſi videtur, quod duo oppoſita electricitatis genera, in hoc globo ſimul producenda, ſe inuicem deſtruere debent: ita de metallo idem ait intelligendum eſſe, quippe quod ex terra vitreſcibili et phlogiſto compoſitum eſſe conſtat, quarum rerum illa ad vitri, haec ad reſinae naturam proxime accedit. Omnia autem corpora, reſpectu electricitatis, in duas claſſes diſpertiri poſſe autumat, quarum altera electricitatis reſinoſae, altera electricitatis vitreae capax ſit; exceptis duntaxat aqua et metallis, quae ad neutram reuocari poſſunt. Ad priorem claſſem omnes ſubſtantias ſulphureas, bituminoſas, vegetabiles, et animales refert, ad poſteriorem omnes materias vitrificatas vel vitreſcibiles, omnes gemmas, lapides, arenas, et ſalia. Et hinc nouum electricorum experimentorum vſum ad naturam alicuius corporis cognoſcendam monſtrat, quippe quae docere poſſunt, in eo corpore, in quo electricitas reſinoſa excitari poſſit, phlogiſton praedominari, p. 277.

corpora autem, in quibus electricitas vitrea excitari queat, plus materiae vitreſcibilis in ſe continere. Tandem ad tonitruum ortum explicandum
p. 281. ſyſtema ſuum ſic applicat. Conſtat, inquit, inter exhalationes, e terra aſcendentes, multas ſulphureas eſſe; ergo ſi ponamus, e nube, eiusmodi exhalationibus grauida, per calorem extricari magnam fluidi electrici partem, et in atmosphaeram expelli, corpora vicina, et conuenienter dispoſita, per illud poſitiue electrica reddentur, nubes autem ipſa negatiue electrica fieri poterit, et aliis nubibus corporibusue terreſtribus, in quibus maior huius fluidi copia inſit, obuiam facta, ex his eliciet flammas vel fulgetra, ſcintillis electricis ſimilia. Quae explicatio confirmari videtur obſeruationibus et experientia. Nam tonitrua et fulmina illis anni menſibus, qui calidiſſimi ſunt, maxime generari, inter omnes conſtat, et in eis regionibus, vbi terra ſulphure abundat, frequentius contingere dicuntur, atque ex altioribus montibus ſaepe fulgura erumpere, vbi certi generis nubes ad illos vento aduehantur, BOVGVERVS Auctori retulit.

p. 284. 23) *Obſeruationes trium occultationum ſtellae Aldebaran poſt lunam, et occultationis ſtellae θ in libra, anno* 1755 *habitae a* Cl. MARALDI.

p. 286. 24) *Obſeruatio occultationis ſtellae Aldebaran pone lunam d.* 16 *Decembris anni* 1755 *habita a* Cl. PINGRE.

p. 287. 25) *Methodus determinandi altitudinem poli ita, vt refractionis ratio quam fieri poteſt minime habenda ſit, Auctore* Cl. DE COURTIVRON.

p. 293. 26) Cl. NOLLETI *continuatio commentationis, in qua diſquiritur, an inter electricitatem poſitiuam et negati-*

negatiuam, ſeu vitream et reſinoſam, tanquam duo diuerſa electricitatis genera, recte fiat diſtinctio *. Cl. NOLLETVS non improbat vſum horum terminorum, *electricitatis vitreae, electricitatis reſinoſae*, ad diſtinguendum duas claſſes corporum, per quae corpori cuidam communicata electricitas effectus plerumque diuerſos et oppoſitos habet. Verum enim vero per illos terminos recte denotari duas electricitates, ſpecie differentes, et quarum quaelibet ſigna ſibi propria conſtanter habeat, id etiamnum negat et pernegat. Ne autem temere ſic ſtatuere videatur, praeſenti commentatione oſtendere allaborat, *primo*, phaenomena, quibus illa diſtinctio ſuperſtructa eſt, non eſſe conſtantia, *ſecundo*, etiamſi talia eſſe concedantur, tamen non valere ad id, quod probare debent, euincendum, et poſſe haec phaenomena, ſine hypotheſi duplicis electricitatis, per principia nota ſatis et certa, alio modo aeque intelligibili et veriſimili explicari; *tertio*, hypotheſin duplicis electricitatis magnis difficultatibus obnoxiam eſſe, et ex ea conſequi, quae experientiae repugnent. Ad primum huius diſputationis caput quod attinet, V. Cl. ſuſpendit ex filis ſericeis, 18 pollices circiter longis, duas laminas cupri, quarum vtraque erat vnum pollicem longa et lata, atque in eis plus quam ſexcenta experimenta cepit ita, vt alteram electricam redderet per admotum cylindrum, 13 pollices longum, et fere 1 pollicem craſſum, ex maſſa ſigillatoria rubra confectum, atque illi laminae in hoc ſtatu tubum vitreum frictione electrificatum admoueret, deinde autem alteri viciſſim laminae per tubum vitreum electrificatae cylindrum illum ſigillatorium frictione electrificatum obiiceret; et plusquam ducenties ſe obſeruaſſe affirmat, laminam per maſſam ſigillatoriam electrificatam a tubo vitreo electrico non attra-

p. 296.

* L. d. 28 Aug. 1756.

attractam, ſed repulſam eſſe, idemque alteri laminae per vitrum electrificatae, admoto cylindro ſigillatorio electrico, accidiſſe. Quibus de cauſſis hoc experimentum, eodem licet modo eademque cura inſtitutum, ſaepius aliter cedat, id ſe nondum reperire potuiſſe fatetur. Similiter apparentiam puncti lucidi in eo conductoris apice, qui a globo ſulphureo remotiſſimus eſt, conſtantem vel ſatis
p. 301. euidentem eſſe negat; contra, ſi apex ille non acutus, ſed paullo obtuſior, ac conductor virga ferrea ſit, pollicis craſſitiem habens, atque electricitas fortis excitata fuerit, flammulas ibi conſpici perhibet, quae cum flatu prorumpunt, per quem cerei flamma impelli et moueri poſſit; et huius experimenti teſtem ipſum FRANKLINVM (in Epiſt. 9. Part. 2. Experim. Electr.) excitat. Ex *ſecundo* diſputationis huius capite hoc tantum enotaſſe nobis ſufficiat, quod Cl. NOLLETVS rationem, cur corpus, per vitrum electrificatum, a corpore reſinoſo electrico trahatur, per materiam effluentem et affluentem, atque inaequalem intenſitatem atmoſphaerarum electricarum tubi vitrei et maſſae reſinoſae explicare annitatur; puncti autem lucidi, quod in extremitate conductoris, a globo ſulphureo remotiſſima, plerumque conſpicitur, originem repetat a radiis electricis ibi ex conductore emanantibus, ſed, quo minus ſe in conum lucidum explicent, per materiam affluentem impeditis, quae maiori celeritate in globum ſulphureum, quam in vitreum, propterea irruere ipſi videtur, quod pori ſulphuris magis, quam pori vitri, frictione dilatentur, et ergo ſulphur plus materiae electricae abſorbeat, quam vitrum. Pergimus ad *tertium* caput, quod difficultates et incommoda, quibus ſententia de duabus electricitatibus ſpecie diuerſis premitur, exhibet. Experientia docuit, idem corpuſculum, a vitro
p. 305. electrificatum, nunc attrahi nunc repelli a maſſa reſinoſa

reſinoſa electrica, prouti haec lenius vel fortius perfricta fuerit; eundem cylindrum ſigillatorium ita poſſe electricum reddi, vt altera eius extremitas id repellat, quod altera attrahit; vitrum, quod transparentiam ſuam amiſit, phaenomena, quae electricitatem ſic dictam reſinoſam plerumque comitantur, oſtendere; eundem tubum vitreum, cuius parti dimidiae politura demta ſit, electrificatum, hac parte eam, quam aduerſarius reſinoſam electricitatem dicit, altera parte vitream exercere; ſi conductor non ſit virga metallica, ſed alius materiae, quae per communicationem difficilius reddatur electrica, eum ope globi vitrei electrificatum, in extremitate globo oppoſita non cono, ſed puncto tantum lucido ornatum conſpici. Quae ſingulae obſeruationes repugnant ſententiae, duas eſſe contrarias ſpecies electricitatis. Quomodo enim illae ſimul ineſſe in vno eodemque corpore poſſent? Vitri et ſulphuris partes aequales intime commiſtas componere maſſam, quae frictione nequeat electrica reddi, concluſit Cl. LE ROY; et recte quidem, ſi ipſius ſententia de duplici electricitate vera ſit. At vero Cl. NOLLETVS, quum in tali maſſa cepiſſet experimentum, comperit, eam omnino frictione electrificari, etſi in ea non tanta, quanta aut in ſolo vitro, aut in ſulphure puro, electricitas excitari queat. Alio etiam experimento ſibi perſuaſit, falſum eſſe, quod ex aduerſarii ſententia ſequitur, corpus in quo vitrium vnitum ſit cum reſina electrificari non poſſe. p. 314.

27) *Secunda pars Commentarii de encrinis, ſtellis lapideis, entrochis, trochitis cet. Auctore* Cl. GUETTARD. p. 318.
In hac ſecunda parte Vir doctiſſimus varios deſcribit entrochos, quos quidem etiam iudicat eſſe partes petrefactas animalium marinorum, *palmae marinae* ſimilium, ſed ab ea tamen differentium, et hactenus

ignotorum. Deinde historiam contexit opinionum, quas de encrinis, entrochis et asteriis rerum naturalium scriptores fouerunt, in qua historia ab AGRICOLA orditur, et ad recentissimos Auctores vsque progreditur.

p. 355. 28) BOUGERI *Commentarius secundus de praecipuis problematibus ad artem gubernandi naues spectantibus* *.

p. 370. 29) Cl. DE LA LANDE *Commentatio de longitudine geographica Berolini* **.

p. 372. 30) Cl. DE THURY *Additio ad tabulas astronomicas* CASSINI *anno* 1740 *editas* ***.

p. 392. 31) *Obseruatio eclipsis partialis lunae d.* 27 *Martii anno* 1755 *habita a* Cl. PINGRE.

p. 397. 32) Cl. BOURDELINI *Commentarius secundus de sale sedatiuo.* Quum sal sedatiuus singularem hanc proprietatem habeat, vt flammam spiritus vini colore viridi tingat: Cl. BOURDELINVS per plurima experimenta inquisiuit, an haec proprietas soli huic sali competat. Primo salia concreta examini subiecit, et inter haec nullum reperit, hac p. 406. proprietate praeditum, praeter vitriolum coeruleum, quod flammae spiritus vini colorem viridem pulchriorem seu intensiorem, quam ipse sal sedatiuus, impertiuit, quum super sex granis vitrioli, in puluerem redacti, effusam semunciam spiritus vini rectificati in vase argenteo incendisset. Cuius effectus caussam quaerendam esse docet in cupro, tamen non integro, sed per aptum quoddam men-

* Lect. d. 26 Iul. 1755.
** Lect. d. 29 Ian. 1755.
*** Lect. d. 16 Iul. 1755.

menſtruum ſoluto, nempe per acidum quoduis minerale vel vegetabile, aut etiam per ſpiritum volatilem ſalis ammoniaci. Deinceps ad idem experimentum ſpiritum nitri fumantem, ſpiritum ſalis, oleum vitrioli. ſpiritum aceti, et ſpiritum volatilem ſalis ammoniaci adhibuit, ſed per hos ſpiritus color conſuetus flammae ſpiritus vini non fuit in viridem mutatus. Ex his experimentis p. 415.
Auctor haec ducit conſectaria; primo, viridem flammam ſpiritus vini deberi toti compoſito ſalis ſedatiui, non, vt videri poſſet, ſoli phlogiſto, quod hic ſal in ſe continet, quum alioquin cetera ſalia, quippe etiam phlogiſto grauida, idem efficere deberent; ſecundo non ſufficere ad hunc effectum, vt ſal, phlogiſton continens, in ſpiritu vini ardente ſolubilis ſit, quoniam neque terra foliata tartari, neque ſal ſuccini hunc effectum praeſtitit; tertio hanc virtutem, flammam ſpiritus vini colore viridi tingendi, non eſſe attributum ſalis ſedatiui proprium, ſed ipſi cum quolibet praeparato Veneris ſalino commune. Ne quis autem hinc ſequi putet, in ſale ſedatiuo aliquid cupri ineſſe; lectorem monet V. Cl. non ſolum vſum quotidianum huius ſalis in medicina huic ſententiae aduerſari, ſed etiam per alcali volatile ſpiritus ſalis ammoniaci, quod p. 418.
alioquin vel minimae quantitatis cupri in aliquo mixto praeſentiam per colorem coeruleum prodere ſolet, nullum cupri in ſale ſedatiuo indicium haberi poſſe; ſi quid ergo cupri in eo ſit, ſaltim neceſſe eſſe, vt illud in eo ſubſtantiae cuidam ignotae adeo ſit inuolutum et vnitum, ne per alcali volatile detegi poſſit. Porro annotat, acida quidem mineralia ſalem ſedatiuum ex parte ſaltim ſoluere, etiamſi eum non decomponant, ſpiritum autem volatilem ſalis ammoniaci eum nullatenus ſoluere, licet is in hoc ſpiritu confeſtim liqueſcat, et cum ſpiritu miſceatur. Namque acida illa ſuper ſale ſedatiuo

ſaepius deſtillata flammam ſpiritus vini viridem reddere, hoc autem ſpiritum volatilem ſalis ammoniaci ſuper illo ſale deſtillatum non efficere, expertus eſt; effecturum autem fuiſſe, ſi quid ſalis ſedatiui in eo perfecte ſolutum fuiſſet, hinc colligit V. Cl. quoniam quatuor duntaxat guttas phlegmatis, de ſale ſedatiuo ſine addito deſtillati, flammae duarum drachmarum ſpiritus vini tingendae ſufficere per experientiam didicit. Ex his autem experimentis ſimul hoc notatu dignum diſci monet, poſſe duas ſubſtantias ſalinas, natura ſua volatiles, per vnionem degenerare vel abire in ſubſtantiam fixam, quae ſe ſublimari non ſinat. Sub finem huius commentarii varios conatus enarrat, ſalem ſedatiuum decomponendi, qui vero omnes fruſtra fue-
p. 436. runt. Denique certiorem reddit lectorem, ſe nunc aliquoties repetiiſſe experimentum, in priori commentario propoſitum, quo ope ſolutionis mercurii per ſpiritum nitri, quale ſit acidum ſalis ſedatiui, explorare voluit *, et ſucceſſu eius experimenti ſe nunc plane perſuaſum eſſe, non acidum vitriolicum, ſed acidum ſalis marini ingredi ſalis iſtius compoſitionem.

p. 437. 33) Cl. LE GENTIL *ſecunda diſſertatio de diametro apparente ſolis reſpectu habito ad aberrationem radiorum lucis.*

p. 463. 34) Cl. DE MONTALEMBERT *commentatio de rotatione globi in tormento* **.

p. 469. 35. 36) *Obſeruationes eclipſis lunae d. 27 Martii an.* 1755 *habitae a* Cl. DE FOUCHY *et* Cl. LE MONNIER.

37) *Ob-*

* vid. Comment. noſtr. Vol. VII. p. 266. 267.
** Lect. menſe Decembri 1754.

37) *Obſeruatio occultationis ſtellae Aldebaran per* p. 472.
nam, Lutetiae d. 6 Iulii 1755 *mane habita a* Cl.
E MONNIER.

38) *Eiusdem ſeries occultationum et appulſuum* p. 474.
ellarum fixarum per et ad lunam anno 1752 *et cet.*

39) Cl. DE LALANDE *Obſeruatio eclipſis lunae* p. 479.
27 Martii 1755.

40) *Commentatio de motu oſcillatorio corporum* p. 481,
quidis innatantium, Auctore BOUGUERO.

41) Cl. DU HAMEL *Obſeruationes botanico-me-* p. 496.
orologicae per annum 1754.

42) Cl. BUACHE *commentarius, in quo rationem* p. 526.
ddit, cur in gratiam eorum, qui hiſtoriam praeſertim
eterem vsque ad tempora magnarum nauigationum
b Europaeis occidentalibus ſuſceptarum diſcere cupiunt,
appam globi terraquei aliter diſpoſuerit *.

43) Cl. MACQVERI *indagatio naturae tincturae* p. 531.
ercurialis, a Comite DE LA GARAYE *paratae.*
Commentatio prima **. Tincturam illam mercurii
er ſalem ammoniacum fieri ſupra diximus. Iam
tſi plures chemiae ſcriptores, inter quos Cl. Auctor
EMERIVM, STAHLIVM, MANGETVM, IVN-
ERVM nominat, propoſuerunt, ſali ammoniaco
im ineſſe, in mercurium agendi: tamen eos hanc
em pro dignitate haud explicaſſe monet, ſed duas
as quaeſtiones intactas reliquiſſe, primo, num ſal
mmoniacus, in mercurium agendo, veram de-
compoſitionem patiatur, ſecundo, quaenam ſit
ndoles noui mixti ex ipſis nati; quas quaeſtiones p. 532.
nunc

* Lect. d. 6 Sept. 1755.
** Lect. d. 18 Dec. 1756.

nunc tractandas ſibi ſumit. Primam facile decide
potuit, quum perciperet vapores ſpiritus volati
ſalis ammoniaci, qui paullo poſt commiſtione
huius ſalis cum mercurio etiam ſine caloris auxil
aſcendebant. Indicant enim hi vapores, ſale
ammoniacum vere decomponi, dum acidum hui
ſalis mercurium aggrediatur ac ſoluat, baſis aute
alcalica eius acidi ex parte in auras diſſipetur. S
cundam quaeſtionem ita tractauit, vt inquirere
vtrum compoſiti iſtius ſalini indoles ad natura
alicuius ex cognitis mercurii per acidum ſalis m
rini praeparatis accederet, an ſingularibus charact
ribus eſſet inſignita. Iam quum vidiſſet aquam v
ſpiritum vini, maſſae ex ſale ammoniaco et me
curio mixtae poſt digeſtionem affuſum, non ſolu
ſolutione iſta mercurii, ſed etiam ſale ammoniac
non ſoluto impraegnari, primum tentauit hu
ſalem a noua iſta mercurii per acidum ſalis mari
ſolutione ſeparare, vt eam ſolam experimentis ſub
iicere poſſet. Quoniam autem id neque deſtilla
tione, neque ſublimatione, neque cryſtalliſation
efficere poterat, aliam viam ingreſſus eſt, et diue
ſas cognitas ſolutiones mercurii per acidum mar
num, poſtquam eas ſingulas cum ſale ammoniac
commiſcuit, ad nouam iſtam ſolutionem compa
p. 538. rare inſtituit. In quo opere quum ſtatim cogno
uiſſet, mercurium dulcem, panaceam mercurialem
et praecipitatum album, in aqua vel ſpiritu vi
cum ſale ammoniaco ſoluta non permanere, vnu
ſublimatum corroſiuum ſibi ſupereſſe intellexit, i
quo experimenta caperet. Poſt varia ergo tenta
mina, quibus enarrandis nos vacare non poſſumus
in ſpiritu vini rectificato, qui iam mercurio ſubli
p. 544. mato corroſiuo impraegnatus erat, ſoluit ſale
ammoniacum, quantum eius ſine calore, aeri
calorem ſuperante, ſolui poterat. Haec ſolutio
aeque ac tinctura mercurialis *Garayana*, cuprum
perfecte

rfecte dealbauit, et, affuſo oleo tartari, praeci-
tatum album praebuit. Porro vtrumque liquo-
m variis gradibus cryſtalliſationis et ſublimationis
biecit, et in vtroque ſemper eadem phaenomena
prehendit. Quamquam autem ex his magna
riusque liquoris patet affinitas: tamen eiusdem
os liquores naturae eſſe Cl. MACQUERUS negat,
reſpectu potiſſimum qualitatis corroſiuae multum
ter eos intereſſe affirmat; quam ſententiam in alia
mmentatione demonſtraturum eſſe pollicetur.
terim ex iis, quae in hoc commentario expoſuit, p. 545.
perimentis haec notatu digna conſectaria ducit:
imo, e mixtione ſalis ammoniaci cum mercurio
ſci ſalem mercurialem, ex acido marino et mer-
rio vnitis conſtantem, ſecundo huic ſali mercuriali
oxime accedere mercurium ſublimatum corroſi-
m; tertio, vtcunque hic ſal mercurialis ſolua-
r, ſemper illum deprehendi cum magna ſatis
pia ſalis ammoniaci non decompoſiti coniunctum,
i cum ſale mercuriali ſimul in aqua vel ſpiritu
ni ſoluatur, neque ab hoc ſale per ſublimatio-
em aut cryſtalliſationem ſeparari poſſit; quarto
nc combinationem ſalis iſtius mercurialis cum
le ammoniaco non eſſe meram mixtionem, ſed
ram ſolutionem vtriusuis horum ſalium medio-
m per alterum, id quod Cl. Auctor praecipue ex
didicit, quod vbi alterutrum ſalem ſeparatim in
ua vel ſpiritu vini ſoluerat, menſtruum hoc aptum
it ad mirifice maiorem copiam vlterius ſalis ſol-
endam, quam per ſe ſoluere poteſt.

44) *De refractionibus aſtronomicis, et altitudine* p. 547.
li Lutetiae Pariſiorum, diſſerit, et nouam tabulam
fractionum exhibet Cl. DE LA CAILLE *.

45) Cl.

* Lect. ann. 1756 et 1758.

45) Cl. LE ROY *commentatio de mechanismo, q*
se oculus variis distantiis rerum visibilium accommod
p. 594. Dudum proposuit LA HIRIVS, modum, q
visio distincta rerum, in diuersis ab oculo distant
positarum, efficiatur, non in motu lentis crystal
nae, sed in motu seu contractione pupillae qua
rendum esse. Hanc sententiam, quae vix vll
habuit assecias, et cuius adeo fundamenta Cl. PO
TERFIELDS nuper euertere annisus est, iam
LE ROY in medium reuocat, et defendendam
demonstrandam suscipit. Primo ostendit, sola p
pillae contractione, sine mutatione distantiae lent
crystallinae a fundo oculi, fieri posse, vt res ocu
propiores aeque distincte cernantur, ac remotiore
p. 598. Et id quidem per experimentum in *camera obscu*
quam vocant, captum ostendit. Deinceps, hu
ipsum modum a natura vere vsurpari, verisimil
mum esse docet, partim prouocando ad experie
tiam, per quam constet, oculi pupillam ampliar
quum res eminus spectemus, contrahi vero, vbi r
parum ab oculo remotas intueamur, partim ref
tando alterum modum, quo plerique oculum visio
distinctae in diuersis distantiis rerum visibiliu
aptum reddi contendunt. Nempe, si, quod vulg
statuunt, lens crystallina a fundo oculi nunc retr
heretur, nunc ad eum admoueretur: id aut p
musculos bulbum oculi comprimentes, aut p
actionem processuum ciliarium effici deberet. A
qui illud falso a quibusdam olim suppositum esse
hodie inter omnes, ait, constare; hoc autem aequ
a natura abhorrere, propterea quod per recentis
simas, ZINNII in primis, obseruationes certum
sit, processus ciliares neque fibras esse muscular
neque margini capsulae lentis inseri, sed in super
ficie eius antica extremitates suas habere, sine sen
sibili adhaesione ibi fluctuantes. Ceterum, quo
rectius sententia sua intelligatur, lectores monet
not

on neceſſe ſibi videri, vt imminuta vel aucta vt-
unque rei viſibilis ab oculo diſtantia, contrahatur
tiam vel amplietur ſemper pupilla, ſed tantum, p. 600.
t tunc pupilla contrahatur, quum res oculo pro-
ius admoueatur, quam proximus limes viſionis
iſtinctae in ſtatu pupillae non contractae ab eo
beſt, quem limitem apud eos, qui nec myopes
unt nec presbytae, in decem vel vndecim pollicum
iſtantia poſitum iudicat. Quodſi enim pupilla,
ei ad ſex pollicum diſtantiam poſitae diſtincte cer-
endae gratia, ſit contracta; manente hac contra-
ione, oculum res quoque remotiores diſtincte
ſurum eſſe ſtatuit, dummodo ſatis ſint illumina-
e, neque vltra limitem remotiſſimum viſionis
iſtinctae ab oculo diſtent: et contra, ſi pupilla
on ſit contracta, opus non eſſe, vt contrahatur,
um res a limite viſionis diſtinctae remotiſſimo
uius ab oculo ſano diſtantiam duobus pedibus
um dimidio aequalem aeſtimat) ad proximum limi-
em accedat; quum radii, e re ad diſtantiam illam
ollocata emanantes, focum ſuum poſt refractio-
em in oculo tam propinquum habeant foco radio-
um, e re vnum pedem diſtante venientium, vt
iqua inter diſtinctionem vtriusque imaginis in
etina delineatae differentia vix ſenſu percipi
oſſit.

II.

The Method of treating Gun-ſhot Wound Second Edition. By IOHN RANBY. Prin cipal Serjeant-Surgeon to his Majeſty ce London printed for Robert Horsfield 1760. 8. pl. 7.

h. e.

Methodus tractandi vulnera ſclopetorum. Ed tio ſecunda. Auctore IOH. RANBY.

Prodiit libellus Londini 1744. 8 mai. cuius edit ſecunda paſſim non nihil mutata, parum tam aucta prodiit; cum ille doctrinam chirurgicam nu maxime agitatam proponat, non iniucundum Lect ribus noſtris fore arbitramur, ſi contenta praecip
p. 5. paucis indicabimus. In his vulneribus prima chirurgi cura in eo poſita ſit, vt globulum vel a corpora peregrina ſimul intruſa extrahat, quam rem inciſione opus eſt, quae, ſi globulus per p tem quandam tranſiit ab vtraque parte efficien et ea quoque ab vtraque parte inprimis inferio aperta ſeruanda eſt. Disquiſitionem per ſpecil noxiam iudicat Noſter, et digito, ſi vnquam fie poteſt, interiora vulnerum melius examinari oſte
p. 8. dit. Si globulus digito attingi nequit, eum poti relinquere quam inſtrumentis terebris ſcilicet forcipibus in illum inquirere ſuadet, horum eni inſtrumentorum applicatione dolorem et febri nimium intendi perhibet; exempla etiam oſtende hos globulos diu ſine noxa corpori inhaerere viam ad exteriorem corporis ſuperficiem ſibi qua rere, et poſt longum ſaepius temporis interuallu melius eximi. Circa articulorum inprimis vulner

nimian

nimiam irritationem immo ipsius scalpelli vsum et vulnerum dilatationem damnat.

Venaesectionem largam vel profusionem sangui- p. 15.
nis copiosam ex vulneribus in his et in aliis grauissimis caluae laesionibus, per instrumentum acutum inflictis, maxime vtilem fuisse declarat, et licet nimiam ex arteria laesa sanguinis effusionem ligatura coercendam esse vrget, minores tamen arterias sine noxa sanguinem copiosum effundere docet, stiptica medicamenta hoc in casu applicata suppurationem impedire et febrem augere.

Primis duodecim diebus post vulnus inflictum p. 25.
refrigerantia in medicamentis et diaeta conueniunt, aluus interea vel clysmate, vel leni laxante aperta seruetur, et dolor in vulnere nimium increscens opio refrenetur. Externa medicamenta quod attinet, spirituosa prorsus aliena sunt, oleosa et digestiua potius applicentur et fascia non nimis adstricta contineantur. Cataplasmata ex pane albo cum lacte, nec non oleo addito suppurationem iuuant. Methodo nunc descriptae inhaerendum est, donec vulnus purum redditum lege artis consolidari queat. Turundae in his vulneribus non applicandae sunt. Si corpus peregrinum in vulnere haerens inflammationem excitauit, ob tumorem iam obortum extractio non tentanda est, quae tandem locum habet, si tumor subsidet.

Si, partibus nimis destructis, amputatio susci- p. 29.
pienda est, illa mox in principio, et antequam humores febre corrumpuntur, suscipiatur. In vulneribus, magnis arteriis proximis, noua saepe post motum excitatur haemorrhagia, sensus plenitudinis vel ponderis in membro laeso, de quo aeger conqueritur, prodromus est futurae haemorrhagiae, quae larga venaesectione et corticis peruuiani vsu compescenda est. Laudat quam maxime Noster p. 36.
huius corticis vsum et drachmam vnam omni

trihorio, si ventriculus ferre potest, exhibere suadet, parcior dosis saepe sine fructu propinatur. Neque a largo et continuato corticis vsu damnum metuendum est. Si aluus obstructa est, cuilibet dosi quatuor vel quinque grana rhabarbari addantur, si vero aluus nimis fusa est, laudanum vel diascor-
p. 40. dium interdum interponatur. Si pars affecta tenuem materiam fundit et pallida apparet, corticis vsus omnino salutaris est, licet calor magnus, lingua sicca et pulsus debilis simul obseruentur, non tantum enim haec symptomata cessant, sed spissior et purior materia ex vulnere manat. Equidem Noster non asserit haemorrhagias ex magna arteria ortas cortice sisti, sed tantum sanguinis nimiam fluiditatem inde corrigi assumit.

p. 45. Ad illustrandam itaque methodum hactenus descriptam Cl. Auctor varios casus proponit, in quibus potissimum larga venaesectio, et copiosus corticis peruuiani vsus vtilis inuentus fuit, et porro declarat, quanto cum damno hoc medicamentum neglectum fuerit; affert tamen exemplum vbi, in senili corpore cortex nullum praestiterit auxilium.

p. 89. Appendicis loco in hac editione addita fuerunt monita nonnulla chirurgis in exercitu artem facientibus vtilia: Non admittendos esse in nosodochia militaria leuioribus morbis detentos, sed eos tantum, qui ex grauiori morbo decumbunt; copiam enim aegrorum, qui in iis detinentur, impurum aerem reddere, et febres leniores in putridas epidemicas mutare. Hoc potissimum in morbis venereis attendi debere, qui, licet mercurii vsum exigant, dummodo leuiores sunt extra nosodochium curari possunt, imprimis si saliuae fluxus interpositis lenioribus laxantibus impeditur; exhibendum tamen his esse decoctum saturatum sassaparillae, cuius vsu non tantum leuiores morbi coercentur, sed grauio-

grauiores quoque praecauentur. Herniae inter milites frequentes fascia apta muniendae sunt, hoc enim auxilio adiuti labores consuetos subire possunt.

III.

Riflessioni sopra gli effetti del moto a cavallo di GIUSEPPE BENVENUTI Dottore di Medicina aggregato alla Societa Imperiale di Germania et alla Reale delle Scienze di Gottinga. In Lucca, 1760. 4 pl. 14 nella Samperia di Jacobo Giusti.

h.e.

Meditationes super effectus equitationis Auctore JOSEPHO BENVENUTI.

Corporis exercitia ab iis, qui medicinam gymnasticam coluerunt, inter optima sanitatis tuendae et recuperandae praesidia posita fuisse in principio libelli declaratur, et citantur multi et veteres et recentiores Auctores, qui praestantiam exercitiorum corporis et potissimum equitationis declararunt. p. 11.
Ab explicatione motus elastici vasorum et muscularis, quibus nimirum sanguis et reliqui humores ad aptam circulationem disponuntur, tractationem suam incipit Cl. Auctor et ostendit, quomodo neglectus huius motus varia mala corpori inducere et eius functiones laedere possit. p. 21.
Graues enim morbi praecauentur, et saepissime curantur, si de robore solidorum per apta remedia restituendo sollicitu sunt medentes. In omnibus itaque functionibus laesis, quae a debilitate et circulatione sanguinis retardata oriuntur, equitationem prae reliquis exercitiorum generibus commendandam esse Noster p. 44.

declarare annititur. Solida enim per hunc motum concuſſa vibrationem vaſorum et inde pendentem humorum motum augent et verum aequilibrium inter partes continentes et contentas reſtituunt. Equitatione porro venoſi ſanguinis regreſſus acceleratur, ex qua cauſſa etiam cor velocius mouetur, et ita elaborationem humorum iuuat, qui ideo in omnibus ſecretionibus minora vaſa maiori facilitate tranſeunt, id quod potiſſimum in fluidi neruei ſecretione et perſpiratione cutanea apparet. Simili ratione digeſtio alimentorum et chyli reſorptio adiuuatur, cum enim diaphragma et muſculi abdominales hoc motu multum agitentur, haec actio non tantum motum periſtalticum, ſed etiam difficilem ſanguinis regreſſum in vena portae expeditiorem reddit. Et reſpirationis negotium et progreſſus ſanguinis per pulmones hoc auxilio adiuuatur, inprimis cum agitatio aeris ſub hoc motu magis ſalutaris inueniatur.

p. 61. Poſt hoc examen generale effectuum, quos hoc corporis exercitium in machina humana producit, Cl Auctor varios morbos examinat, in quibus ex equitatione ſolatium acquiritur. De variis itaque capitis, pectoris, abdominis et extremitatum morbis ſigillatim quidem, ſed tantum ſummatim, agit ita, vt tribus ſaepe tantum verbis oſtendat quomodo equitatio cauſis morborum opponi et ita quoque triſtes
p. 84. effectus arcere poſſit. Sic v. c. dyſuria a viſcidis humoribus tubulos renales et vreteres obſtruentibus oriunda, equitatione corrigitur, et forte calculi minores in progreſſu ſuo impediti hac ratione ſimul, promouentur; in calculis vero maioribus mole ſua et figura irregulari laedentibus damnum potius, quam emolumentum, ab hoc motu expectandum eſt.

p. 93. Subiunguntur tandem monita in applicatione huius praeſidii ſanitatis attendenda. Equus ſit docilis facile

facile regendus et ſitus corporis et inprimis extremitatum inferiorum aptus eligatur, quo ſine inſigni equitis defatigatione hoc corporis exercitium continuari poſſit. In principio motus moderati ſint, qui pro ratione virium et naturae morbi augentur vel imminuuntur. Matutino tempore et aliquot horis poſt paſtum hoc corporis exercitium ſuſcipiatur, ventriculo cibis repleto digeſtio turbatur; debiliores tamen ventriculo ieiuno equum non aſcendant, ſed parum nutrimenti ſumant. Cibus poſt equitationem non ſumendus eſt, ſed aliqua quies humoribus concedatur antequam ventriculus repleatur. Aeris quoque ratio habenda eſt, quo ſub equitatione commoda in ſanitatem conuertenda ex eius puritate acquirantur.

IV.

PHIL. FRID. GMELIN. M. D. Botan. et Chem. P. P. O. Tubing. Societ. Lond. et Goetting. Sodalis Otia Botanica, quibus in vſum praelectionum Academicarum definitionibus et obſeruationibus illuſtratum reddidit Prodromum Florae Leydenſis ADRIANI VAN ROYEN, qui plantas terra marique creſcentes methodo naturali digeſſit. Tubingae, in offic. Bergeriana, 1760. 4. Alph. I plag. 5.

Quae Cl. Auctor in his otiis praeſtare voluit, ex ipſo Libri titulo ſatis clare intelligimus; eumque in declaranda et illuſtranda ROYENI methodo laudabilem operam poſuiſſe, ac eandem optime illuſtraſſe, per omnem vero librum Botanicae eruditionis egregia dediſſe ſpecimina, abunde cognoſcimus.

In *Prologo* varia de herbaria re in genere diſſe-
rit, et inprimis quae ad diſponenda determinanda
et denominanda vegetabilia ſpectant, curioſius
p. 6. disquirit. Syſtemata Botanicorum, quatenus vel
artificialia, philoſophica alias dicta, vel *naturalia*
ſunt, conſiderans, vbique determinatam aliquam
plantae partem ſequi, et cum omnis plantae pars
naturalis ſit, omne ſyſtema naturale dici poſſe,
affirmat; in ſic dictis vero artificialibus impetui
nectendi indulſerunt auctores, et ſub vna claſſe,
vnoque ordine, immo genere admiſerunt facie
habituque diuerſiſſimas, et adeo ſe inuicem diſcre-
pantes plantas, vt primus earum aſpectus obloqua-
tur manifeſtam ipſius naturae contradictionem.
Naturalia vero, miſſis principiis a priori deſumtis,
p. 11. preſſo pede naturam ſequuntur. Hinc qui eius-
modi condere anniſi fuerunt, conquiſiuerunt ex
plurimis plantis multas, habitu conſpicuo, condi-
tionibus multis viſibilibus, iisque conſtantibus,
nullibi fallibilibus, modo e multis partibus plantae
ſimul, modo hac, modo illa ſola deſumtis, con-
uenientes prorſus, dein rationes illas et conditiones
apto, idearum ſummam continente nomine clas-
ſico expreſſerunt, eademque prudentia in eruendis
ordinum, generum et ſpecierum notis progreſſi
fuerunt. Et ex illis naturalibus optimum Royenia-
num eſſe perhibet, hinc idem in his otiis vberius
dilucidare, et claſſes ordinesque inprimis illuſtrare
voluit. Antequam vero ad ipſam illuſtrationem
p. 13. pergit, partim Cl. ROYENI ordinem appoſuit,
partim rationes eius excitauit, quibus eundem ipſe
excuſat; et plurima ex Praefatione ad Prodromum
Florae Leydenſis repetiit. In ipſa vero demum
illuſtratione et obſeruationibus b. Fratris, Clariſſimi
Botanici, quas per Floram Sibiricam ſparſit, paſſim
vſus fuit, et quandoque vtiles comparationes Me-
thodi Royeinanae cum Syſtemate Linnaeano inſti-
tuit.

tuit. Praemiſit itaque primo Clauem Claſſium, et quomodo a cotyledonibus, calice, fructu, ſtaminum differentia et ſ. p. ordines ſuos deſumſerit, paucis ſummatim explicauit, deinde Praeludium ſeu conſpectum methodi, quoad ordines et genera Synoptica Tabula propoſuit, et poſtea explicationem cuiuslibet claſſis et ordinis addidit.

De *Amentaceis* notauit, nullam claſſem dari, quae diuerſos magis flores exhibeat in eadem claſſe mixtos, quibus tamen non obſtantibus maxime naturalis erit, omnesque fere huius claſſis plantas primo vere florere, quia mares remotas a ſe feminas excreſcentibus foliis foecundare vix poſſent, ſaltem liberior pollinis maſculini ad feminas acceſſus impediretur. p. 90. Coryli ſemen, modo albo modo rubro cortice tectum ſuam differentiam in colore amentorum oſtendit, ſunt enim iuli, cuius nuclei corticem album promittunt, albidiores, vel dilute viridiores, qui rubrum corticem ſperare faciunt, fuſci magis aut purpurei. p. 95. De Claſſ. XII, quae *Ringentes* continet, ipſe fatetur Cel. Auctor, occurrere paſſim aliquos, quorum corollae rictum prorſus nullum exprimunt, vt eſt *Veronica;* attamen ſcribit: ſi ab hoc rictu diſceſſeris, reperias tantum habitus affinitatem et characterum conuenientiam cum plantis vere ringentibus, vt non absque vi naturae illata ſeparari commode poſſent. De *Polyantheris*, quae Claſſi XVIII exhibentur Cl. Auctor notauit, ROYENVM a LINNAEO receſſiſſe, et *Dodecandrias*, *Icoſandrias* ac *Polyandrias* coniunxiſſe, cum claſſicum characterem poſuerit in ſtaminibus duplicatum petalorum aut corollae monopetalae ſegmentorum numerum excedentibus, et cum porro exceſſus ille proportionatus nunquam ſuperet numerum denarium, polyantherae omnes illae ſunt, quae plura, quam decem ſtamina habent. p. 193. Indice

copioso hoc, quod non tam nouitati rerum, quam perspicuitate Botanophilis sese commendat opusculam finitur.

V.

I. G. STOCKAR DE NEUFORN, Schafhusa Heluetii Tractatus Chemico-Medicus de Succino in genere, nec non speciatim de eo, quod nuper in agris Wisholzensibus effossum est, in quo per tentamina chemica natura succini succincte examinatur atque Auctorum de eo opiniones inuestigantur atque examinantur. Lugduni Batauorum, apud Cornelium de Pecker, 1761. 8 mai. pl. 6. *

Indigitatis auctoribus, qui a priscis iam temporibus ad nostra vsque de succino scripserunt, Noster dein disquirit, cuinam naturae regno corpus istud adscribi forte possit. Ad fossile regnum et quidem ad obuenientia in eo bitumina succinum iure refert Noster, idque suaueolentibus inprimis bituminibus accensendum esse, innuit. Omnia enim bitumina, secundum Nostri sententiam, in graueolentia et suaueolentia, haecque vltima in mollia et dura distinguuntur; quare succinum bitumen suaueolens, durum et compactum Cl. Auctori dicitur.

p. 9. Varia quidem facie se sistit succinum, plerumque tamen in informes massas concrescit. Species succini diuersae nullae sunt, sique differentia aliqua statuenda, ea vel a vario collectionis modo vel a diuerso colore desumenda est. Ita succinum, quod ope reticulorum aliorumque instrumentorum ex mari

* Anno iam praecedenti, 1760, hoc opusculum sub forma dissertationis inauguralis Cl. Auctor edidit Lugduni Batauorum, 4.

mari hauritur, hauſtile, aliud, quod in littus expulſum reperitur, lectum, aliudue demum, quod ex terra effoditur, foſſile nuncupatur; reſpectu coloris autem ſuccinum vel diaphanum vel opacum eſt. Sapor ſuccino mundo adſcribi non poteſt, tritum vero vel accenſum odore ſe ab aliis bitumi-nibus diſtinguit, ita tamen, vt ille, qui ex calefacto tantum nec accenſo exhalat odor, ſpecificus vel ſpiritus rector eius appellari mereatur. Tandem etiam de ſuccino notandum eſt, hoc illud corpus eſſe, in quo vis illa, quae corpora, in vicinia poſita, attrahit et repellit, quaeque electricitas hodie vocatur, primo fuit obſeruata.

Haec ad externas ſuccini proprietates ſpectant, p. 13. accuratius multo indolem atque naturam eius diſquirit chemia, quippe quae mediantibus menſtruis variis pariterque ignis ope varias componentes partes elicit. Aqua huic corpori vix vllam mutationem inducit, cum ſpiritu vini autem et rectificatiſſimo quidem aliqualis, nec tamen vera, naſcitur ſolutio. Solutum tamen quidquam eſſe, demonſtrat aqua affuſa, qua ſtatim turbatur, demonſtrat etiam ſapor et odor, qui gratiſſimus ſuccineus eſſe ſolet. Vt itaque tinctura, ſpiritu et corpore ſuccini impraegnata ideoque efficaciſſima obtineatur, alcohol prius de ſuccino abſtrahendum cumque recenti ſuccino diu digerendum eſt. Nullus ſal, ſi p. 16. vitrioli oleum excipias, ſuccinum ſoluit, cum hoc vero digeſtum perfecte ſoluitur. Cum ſaccharo, cera et ſulphure coctum ſuccinum nullam fere aut exiguam ſubit mutationem pariterque intactum manet, ſi infra liquefactum plumbum per tempus detineatur. Cum oleis vero et balſamis vegetabilium, raparum inprimis, papaueris, amygdalarum, lini, oliuarum, nucis et lauri oleo coctum feliciſſime ſoluitur, cum ſuccini vero et roris marini et caieput oleo mixtum coctumque intactum manet;

quod idem euenit, si cum aliis oleis destillatis solu-
tio tentatur, quippe quae, nimis volatilia, citius
auolant, quam succinum penetratur, hinc olea
expressa hic praeferenda sunt. Cum balsamo de
Copaiua et terebinthina coctum soluitur, massa
postea refrigerata solidescit fragilisque euadit.
Omnes hae solutiones cum oleo terebinthinae
miscelam amant vernicemque, satis cito siccandam,
constituunt, quid? quod eaedem solutiones verni-
cesque eaedem cum oleo vitrioli iunguntur, liquo-
remue homogeneum efficiunt: reliqua acida nihil
hic praestant. Cum nitro candenti crucibulo com-
missum succinum detonat, nitrumque postea in
fixum alcali conuertitur. Cum alumine calcinatum
Pyrophorum HOMBERGII largitur, qui in aere
libero sponte accensus viuidam coeruleam flammam
exhibet. Retortae commissum soloque igne disqui-
situm succinum in varias partes dissoluitur; pro-
deuntque phlegma, oleum et sal inque retorta carbo
relinquitur. De proportione harum partium certi
quid affirmare non licet, siquidem frusta diuersae
admodum puritatis deprehendantur; statuendum
interim Nostro videtur, salem, terram, phlegma
et oleum in succino se excipere vt 1. 2. 3. 18.

De speciali horum productorum examine
p. 28. sequentia notanda sunt. Phlegma, primo prodi-
ens coloris et saporis expers meraque aqua est.
Qui hoc excipit spiritus acidulum saporem, cum
amaritie quadam coniunctum, exhibet, cum aqua
lacteſcit, violarum syrupum rubro colore tingit et,
lente euaporatus, paucos salis succini crystallos
relinquit. Hunc salem alii alcalinis volatilibus, alii
autem, rectius quidem acidis accenserunt, in eo
autem errarunt, quod vitriolicum seu acidum salis
istud pronuntiabant. Depuratus et ab oleo separa-
tus sal crystallos prismaticos et triangulares format
atque saporem manifeste acidum prodit. Sal iste
diffi-

difficillime ſoluitur aqua frigida, facile autem calente. Adiuuante calore pauca etiam eiusdem quantitas in rectificatiſſimo vini ſpiritu ſoluitur. Cum alcalinis fixis et volatilibus terrisque abſorbentibus atque calcariis efferueſcit hasque ſoluit. Muria ſalis ſuccini, cum lixiuio puro alcali fixi ſaturata, euaporatione in cryſtallos pellucidos, eiusdem cum cryſtallis ſalis ſuccini figurae, abit, quae frigida aqua ſoluuntur, prunis iniectae decrepitant, funduntur, fixae tamen et neutrae remanent. Eadem muria, cum ſpiritu ſalis ammoniaci ſaturata, euaporatione in ſalem ammoniacalem mutatur, qui ſaporis eſt amaricantis, linguae refrigerii ſenſum inprimit inque cochleari argenteo, prunis impoſito, fluit ſubque vaporis forma in auras abit. Nitro, in crucibulo candenti fuſo, iniectus ſal ſuccini detonat, nitrumque poſtea in verum alcali mutatur. Cum acidis deſtillatus, oleoſa parte horum acidorum ope exuta, puriſſimus candidiſſimusque ſublimatur. Cum floribus ſalis ammoniaci mixtus et deſtillatus ſal ſuccini liquorem acidum flaueſcentem parua copia expellit, qui in excipulo collectus verus ſpiritus ſalis eſt, omnibus eiusdem dotibus donatus; igne poſthac fortiore ſal vterque reſiduus in retortae collo ſublimatus deprehenditur, ita, vt ſal ammoniacus inferiorem, ſuccini vero ſal ſuperiorem partem occupet, inque fundo parua nigri carbonis quantitas remaneat. Solutione et ſublimatione ad ſextam vsque vicem repetitis, continuo aliquid acidi ſalis expellitur; inde acidum ſalis marini a ſuccini ſale expelli, colligendum eſt.

Creta in ſalis ſuccini muria ſoluitur, atque ſolutio amaricantem ſaporem obtinet: cryſtalliſatus p. 41.
inde ſal in aere non deliqueſcit nec, niſi feruida aqua ſoluitur. Praecipitatur ex hoc ſale creta alcalinis fixis et volatilibus ſalibus, exque acidis

acido

acido vitriolico; acidis vero ſolutam cretam muria ſalis ſuccini non niſi ex vegetabili acido praecipitat. Idem ſal ſuccini cum creta iunctus volatilitatem amittit, nec in deſtillatione acido aceti nec acido ſalis communis expellitur. Cum ſolutione ſalis ammoniaci vero deſtillatus ſal ſuccini cretam deſerit ſeque alcali volatili iungit. Spiritus nitri cum ſale hoc deſtillatus maximam partem redit omnisque fere abſtractus indeque valde concentratus factus cum inflammabili, a ſale ſuccini adhaerente, ſubito detonat, omnemque, vt Cl. Auctori contigit, apparatum disiicit. Tandem cum vitriolico acido deſtillatus ſal ſuccini a creta liberatur et priſtina forma ſua ſublimatur.

p. 43. Simplici aqua deſtillata ſal ſuccini ſolutus adiuuante calore varia metalla inprimis cuprum, ferrum, ſtannum, zincum et bismuthum ſoluit, plumbum vero vix rodit, atque argentum, mercurium, platinam regulumque antimonii intacta relinquit. Argentum, mercurium et plumbum, aqua forti ſoluta, non praecipitat; acido tamen vegetabili ſolutum plumbum momento, quo inſtillatur, muria ſalis ſuccini forma calcis albae, neutiquam tamen in ſaturnum cornuum conflandae, praecipitat.

p. 45. Ex his varia Noſter elicit corollaria, quae quidem omni exceptione maiora non eſſe, forte tamen vlteriorem eius cognitionem faciliorem reddere putat. Succini ſalem acidum eſſe multa probant, vtrum vero iſte vitriolicus vel marinus ſit? multis adhuc argumentis indiget: Noſtro tamen neque vitriolicus neque marinus ſuccini ſal eſſe videtur. Vitriolicum eum non eſſe, varia experimenta, ſuperius adducta, probant, inprimis ſi attendamus, ſuccini ſalem cum inflammabili ſulphur non conſtituere vel per fuſionem in idem mutari; nec cum alcali fixo ſaturatum in tartarum vitriolatum abire,

nec

ec per detonationem cum nitro ſalem polychre-
tum relinquere, nec tandem alcali fixo et carboni-
us admixtum poſt calcinationem in hepar ſulphuris
bire. Cum acido nitri dictus ſal non conuenit,
mo prorſus ab eo differt. Diuerſus etiam eſt ab p. 47.
cido ſalis, vt varia, a Cl. Auctore inſtituta experi-
enta euincunt. Dantur quidem, qui acidi marini
ndolem in ſuccini ſale deprehendendam experimen-
is demonſtrare anniſi ſint, interque hos Cl. BOUR-
ELIN inprimis rem accuratius inueſtigare et expe-
imentis, quae tamen manca ſaepius ſpeciem veri
ix primo intuitu prae ſe ferre videntur, illuſtrare
uduit. Contra hanc igitur ſententiam Noſter
iſputat, grauia argumenta apponit omnemque
em talibus experimentis illuſtrat, quae probant
erte, ſuccini ſalem ab acido ſalis marini differre,
Quodſi enim perpendamus, ſalem ſuccini cum alca-
inis ſalibus neutrum ſalem conſtituere, longe
lium, quam ſi acidum ſalis adhibeatur, eundem-
ue ſalem cum ſpiritu nitri ſolutum aquam regiam
on efficere, acidumque ſalis ex ſolutione * ſalis p. 57.
mmoniaci eo expelli; cretam in eo ſolutam iterum-
ue exſiccatam, aqua feruida difficulter ſolui;
lumbum iſto ſale vix rodi, nec argentum, nec
mercurium, aqua forti ſoluta, eodem praecipitari;
haec ergo ſi perpendamus experimenta, Noſtri
ſententia veritati conſentanea eſſe videtur. Quae-
ritur tandem, num forte, vegetabili acido ſuccini
ſal ſimilis, cum eo comparandus ſit. Certe, ſi
hoc eſſet, ſal medius cum tartaro tartariſato tarta-
roque ſolubili idem videretur; ſed neutri iſte ſimilis
eſt.

* Spiritum in textu legimus: cum vero notum ſatis ſit, Spiritum ſalis ammoniaci ad alcalina volatilia pertinere, haecque non niſi in compoſitione ſalium mediorum cum acidis coniuncta eſſe, errorem proinde typographicum ibi commiſſum locoque ſpiritus ſolutionem ponendam eſſe, arbitramur.

eſt. Praeterea muria dicti ſalis cretam plumbum que, in aceto ſoluta, praecipitat. Ex his itaque ſuccini ſalem acidum a notis iſtis acidis mineralibus itidemque vegetabilibus diuerſum pro ſingulari ſale acido habendum eſſe, colligendum eſt.

p. 60. Tertium, quod ignis ope in deſtillatione e ſuccino elicitur productum, oleum eſt; cum eo pauca experimenta inſtituit Noſter, cum autem iſtud cum petroleo, naturae producto, conueniat, amborum proinde conuenientiam tantum oſtendere, placuit. Hoc oleum, in deſtillatione prodiens, maximam partem impurum, ſpiſſum et empyreumaticum eſt, ideoque, ſi experimentis inſeruire debeat, depuratione indiget, quae, ſecundum Noſtri ſententiam et recte quidem, cum aqua aut per ſe aliquoties inſtituenda reliquis methodis anteponenda eſt. Depuratiſſimum oleum non niſi in oleo vitrioli, ſpiritu terebinthinae, oleis et balſamis vegetabilium ſoluitur, cum reliquis connubium reſpuit. Patet itaque ex his, oleum hoc, minerali regno merito adſcribendum, cum petroleo eiusdem naturae eſſe. Licet autem oleum hoc aeque ac petroleum miſcelam, quam amant olea vegetabilia, cum alcohole recuſet, eamque pariter empyreumatica olea reſpuant, iſtud tamen poſt peractam cum aqua deſtillationem repetitam, inſtituta in calore digeſtione, cum ſpiritu vini miſcetur ideoque hac in re ab empyreumaticis vegetabilium oleis quam maxime differt.

p. 66. Caput mortuum, ſeu maſſa nigra, in retorta reſidua, terram cum inflammabili principio adeo iunctam ſiſtit, vt per trium horarum ſpatium in crucibulo, leuiter tecto, fortiſſimo igne liberari penitus non potuerit, nitroque fluenti iniectum detonuerit. Praeterea maſſa iſta, in puluerem trita, magnetis ope ferri particulas exhibet. Differt itaque ſuccini caput mortuum a reſidua cuiuscunque vegeta-

egetabilis maſſa, et in eo inprimis, quod non onuerti poſſit in carbonem ſcintillantem, combu-ilem, cineres alcalinos et terram puram.

Haec de ſuccini analyſi; nunc de generatione p. 68.
iusdem agitur. Multi iſtud corpus, perperam amen, animali regno adſcripſerunt; alii vegeta-ili aliique demum minerali regno accenſerunt, tque horum ſententia illis anteponenda eſſe vide-ur. Succini enim natura bituminoſa, locus natalis t chemica analyſis id ſuadent eiusque naturam a egetabilibus diuerſam oſtendunt. Sed diſceptatur uoque, vtrum maris an telluris productum ſit? Telluri id tribuendum eſſe, veritati conſentaneum ſt, ſiquidem ſuccinum non in maritimis ſolum, ed et a mari ſatis diſſitis locis eruitur idemque in aris fundo, ſtratis terrae, aqua commota ablutis, etegitur inque apricum producitur; quapropter mne etiam ſuccinum foſſile proprie cenſendum ſt. Quod ad regiones attinet, quibus natale ſuc-inum debetur, de ſola Europa certo conſtat, eam uccini feracem eſſe. Inprimis autem tellus oruſſica ſuccino abundat, idque ibi tanta copia extrahitur, vt per totum fere orbem diuendatur. Non deſunt tamen aliae regiones, quae ſuccinum produxerunt: ita ipſae mediterraneae Daniae et Seelandiae regiones, Saxonia, Electoratus Hanno-ueranus, Gallia et Sicilia foſſile ſuccinum exhi-buerunt.

His praemiſſis ad eam ſpeciem nunc progredi- p. 77.
tur Noſter, quae nuperis annis in agris Wisholzen-ſibus effoſſa eſt. Locus, vbi dictum ſuccinum effo-ditur, Wisholz vocatur et duobus circiter millia-ribus ab vrbe Schafhuſa in Heluetia diſtat. Suc-cinum ibi, caſu inter arandum repertum, plerum-que in ſat magnis glebis effoditur, odoris fragran-tiſſimi, perfecte ſuccinei eſt et disquiſitum eadem,

quae

quae commune ſuccinum dat, producta largitur ita, vt nullum dubium ſit, pro vero ſuccino habendum eſſe.

p. 80. Vltimo tandem de vſu ſuccini agitur. qui reſpectu variorum vtenſilium, quae ex eo efformantur, et vernicis, ex eo parandae, partim oeconomicus, partim vero reſpectu effectus ſalutaris quem edit in corpore humano, medicus eſt. Cum vero ea, quae de virtute medica hic exponuntur nota ſatis ſint, et a Noſtro, propria, vt candide fatetur, experientia deſtituto tantum repetantur hic ſuperſedemus huncque libellum, Noſtri in arte chemica peritiam, abunde probantem, vtilitate nequaquam deſtitutum eſſe, cenſemus.

VI.

Locupletiſſimi rerum naturalium theſauri accurata deſcriptio et iconibus artificioſiſſimis expreſſio per vniuerſam phyſices hiſtoriam. Opus cui in hoc rerum genere nullum par exſtitit. Ex toto terrarum orbe collegit, digeſſit, deſcripſit, et depingendum curauit ALBERTVS SEBA Etzela Ooſtfriſius, Academiae Caeſareae Leopoldino Carolinae naturae Curioſorum Collega Xenocrates dictus, Societatis Regiae Anglicanae et Inſtituti Bononienſis Sodalis. Tomus I. Amſtelodami apud Ianſonio - Waesbergios cet. 1734. 2 Alph. 7 pl. tabb. aen. CXI. fol. imp. Tomus II. ibid. 1735. 1 Alph. 22 pl. tabb. CXIV. Tomus III. ibid. 1758. 2 Alph. 13 pl. tabb. CXVI.

Largiſſime ſemper natura ſuppeditat, quibus cultorum animus mulceri ac delectari queat, ita

ita vt ſatiari nunquam poſſit, qui ſemel harum rerum guſtum ceperit. Probat id ſuo exemplo Cl. SEBA, indefeſſus ille corporum naturalium ſcrutator, qui per vitam ſuam totus fuit in colligendis vndiquaque ac ſtrenue contemplandis naturae miraculis. Et ea quoque ipſi contigit felicitas, vt omnes fere terrae aeque ac maris mirandi incolae confluerent quaſi in ſuo muſaeo, atque natura quosuis ſuos theſauros ac cimelia in illud effunderet. Nefas vero putabat Vir iſte eximius ac poſt mortem in hoc ſuo opere celebris, oblectamenti tantummodo gratia tot tantaque memorabilia congeſſiſſe, hinc in animum inducebat, publicae vtilitati proſpecturus, vaſtiſſimi ſui apparatus catalogum publici iuris facere, rerumque collectarum hiſtoriam tradere vberrimam, non quidem vanae gloriolae ac oſtentationis ſpe allectus, ſed id modo cupiens, vt cuilibet haec naturae miranda opera mirandi fiat copia. Magno igitur animo ad editionem huius ſplendidi operis appulſus, nullis pepercit impenſis, et regiis fere ſumtibus effecit, vt huic et ſplendore et apparatu vix ſimile, praeſtantius nullum futurum confidamus. Prodierunt quidem, vti ex titulo, in fronte adducto, patet, priores duo tomi multis ante annis, ſuamque dudum apud rerum naturalium gnaros laudem ac plauſum meruerunt. Cum autem e vita diſceſſerit Cl. Auctor opere nondum confecto, per triginta quinque annorum ſeriem eius continuatio fuit interrupta. Comparuit tandem nunc tertius Tomus, qui eadem picturae ſculpturaeque elegantia, mira corporum varietate et ſolida deſcriptionum induſtria ſe commendat, qua priores lectorum oculos ac mentem delectarunt. Vt tamen in genere de opere conſtet, veniam a lectoribus nos impetraturos ſperamus, ſi priorum quoque Voluminum breuem reddamus rationem. Nulli ſeſe adſtrinxit Cl. Auctor ordini, quem dicunt, ſyſte-

matico, sed in ea, quam casus tulit, apparatus sui digestione acquieuit. Nec illud vitio ipsi vertamus, cum eius aetas in id inciderat tempus, in quo vera methodus nondum composita vel certe ad eam, qua nunc superbit, perfectionem nondum prouecta erat. Interim tamen omnem ordinem non neglexit, sed quantum per ipsum colligendi modum fieri poterat, similia similibus iungere ac summas classes distinguere annisus fuit. Descriptiones additae omni cura ac solerti industria confectae deprehenduntur, latino idiomate expressae, simul in gallicam linguam, eorum gratia, qui latina nesciunt, translatae.

Primus Tomus exhibet ab initio fructuum variorum foliorum, radicumque arte maceratarum insignem numerum, quorum icones tabulae quatuor priores habent. Curiosae structurae est *cucullus americanus*, ab ipsa natura ita fabrefactus, vt cuculli loco incolae isto vtantur. Subsequuntur plantae integrae exoticae ac indigenae rariores, quibus nitidissime exsculptis nomen ad ductum horti Lugduno-Batavi imposuit, additis tamen quoque BREYNII, COMMELINI, PLVCKENETII denominationibus. Glirium muriumque familia succedit a Tab. XXXI. quorum memorabilis inter caeteros videtur *sylvestris* vel *agrius*, qui fugiens catulos in dorsum recipit et caudarum contortu eos firmatos insidiatori subducit. *Tardigradus* vel *Ignauus*, quem Simiae speciem putat, maximus Tab. XXXIV. depingitur. *Philandrum* vel *Opassum* vel *Carigueiam* sistit Tab. XXXIX qui catulos in peculiari sacco, subtus ad ventrem collocato mollique lanugine intus vestito, quem claudere pro lubitu atque recludere potest, abscondit, donec eos adultiores ac grandiores mater abigat. *Nintipolongam* dictam serpentem videmus in tab. XXXVII elegantissimam, marmorei coloris, et

Ammo-

Ammoditem, quam diuino cultu ethnicae gentes colunt, praecedens tab. monſtrat. Varias reperies ſexu aliisue qualitatibus diſtinctas ſpecies *Myrmecophagae* vel *Tamanduae* qui aliis *Coaty*, *formica leo*, *formica vulpes*, *formica lupus*, *myrmico leo dicitur*, quorum maximum habet Tab. XL. *Armodili* duas ſpecies adfert, aliam ſcutatam vel ſcutiferam, Tab. XXXVIII aliam ſquamis tectam, quam diabolum iauanicum vocat Tab. LIV. Glirium, ſciurorum, canium, felium volitantium et ad latus membranaceis expanſionibus inter pedes anteriores et poſteriores inſtructorum, quibus alarum loco vtantur, magna copia exſtat in tabulis a LV ad LVIII eo forſan animo ab Auctore adductorum, vt facilior ſit ad auium claſſes, quae ſequuntur, transgreſſus. Monemus tamen omnia haec animalcula veſpertiliones nobis ex mammarum praeſentia videri. Auis *Kakatoeha* dicta eleganti forma praedita in Tab. LIX agmen ducit, cui ſuccedunt ad tab. vsque LXVIII paradiſiacarum, ardearum, fringillarum, pſittacorum aliarumque magna ſatis copia. *Phoenicopteri* figuram monſtrat Tab. LXVII. Nidos auium mexicanarum pendulos varia figura, multa arte conſtructos et *colubridis* cum araneae ipſi infenſiſſimae hiſtoriam vltima auium tabula exhibet, a qua inſectorum, amphibiorum, aquatilium potiſſimum animalium ſeries inchoatur. Longus eſt in ranarum adducendis ſpeciebus, e quarum numero adduci merentur *rana piſcatrix* americana, quam pro vero piſce habendam cenſemus, et *Bufo virginianus cornutus*, quem Tab. LXXII videmus depictum, ac *Pipa americana* ouarium ſuum in dorſo gerens Tab. LXXVII. Fabuloſa, certe recentiorum obſeruationibus non vlterius comprobata ſunt ea quae Cl. Auctor de metamorphoſi ranarum Americanarum in piſces protulit Tab. LXXVIII ea autem, quae de ranarum noſtratium geneſi ſubtiliter

ac nitide expoſuit, plenius nunc experimentis oculatiſſimi ROESELII ſunt deſcripta. Sequuntur terreſtrium marinarumque teſtudinum cum ouis ipſisque incluſis pullis icones, quibus ſuccedunt lacertarum genera, quae coronidis loco huic tomo addita ſunt. Primo inter ea conſpiciuntur chameleontes varii, quorum methodum, muſcas lingua eiaculata aucupandi, icone declarat. *Liguanae* ſtruma inſigni vel tumore maxillae inferiori adhaerente diſtinctae maxima comparet Tab. XCVIII. Offert Tab. C draconem dictum arboreum volantem, cucullum in occipite gerentem, baſiliſcum quem multi appellant, rariſſimum animal a nemine deſcriptum. *Cordylus* vel *Caudiuerbera* maxima americana Tab. CI cernitur, ob caudae continuum motum ita nominata; ficta vero vel certe arte aemulata videtur *Hydra hamburgenſis lernaea*, ſeptem capitibus praedita, quam Tab. CII oſtendit. Finem imponit huic volumini Crocodilorum deſcriptio, quorum ex ouo geneſin multamque varietatem affabre depinxit, ac eos ob maxillae inferioris immobilitatem, quae ſterno accreta eſt, falſo ad lacertas ab auctoribus zoologis relatos eſſe affirmat.

Alter Tomus ſiſtit Serpentologiam maxima ex parte abſolutam, et tam ſculpturae magnificentia, quam deſcriptionum ſoliditate maxime commendabilem. Difficilimi fuiſſe negotii, Cl. SEBA aſſerit, conquirere ac colligere tot tantaque naturae prodigioſa portenta, eorumque hiſtoriam, affectiones variumque ingenium debita inueſtigare attentione. Non ſolum enim, quae Europae regiones proferunt, Serpentum, Viperarum, Lacertarum genera ſtudioſe congerere ac viuis imaginibus depingere curauit, ſed ea quoque, quae in ceteris telluris partibus occurrunt, nullis parcens ſumtibus, obtinere allaborauit. Et his ipſis, quas ſumma cura nitidiſſimas

diſſimas exhibet, ad naturalem habitum maxime compoſitis picturis effecit ſane, vt placeant et arrideant omnibus beſtiae, quae viuentes horrido ſuo aſpectu cernentibus terrorem metumque iniicere merito ſuſpicatur. Additas quod attinet animalculorum deſcriptiones, in iis conficiendis id ſibi curae cordique duxit, vt ſtructuram formaeque characteres ipſe examinaret, de genio vero eorum ea, quae a teſtibus fide dignis acceperit, adferret et ſuperſtitioſis fabuloſisque narratiunculis remotis, vera tantum ac naturae conſentanea adduceret. De venenata ſerpentum indole, cuius ſuſpicione non carent in vulgus, in praefamine ſuam ſententiam ita exponit: *morſus*, inquit, *vel tum praecipue nocent, quando vncinatis ſuis dentibus acutiſſimis tendinem aut neruulum pungunt atque dilacerant*; *vnde mox oritur inflammatio late proſerpens.* Nec praetermiſit ſcriptores zoologos tunc temporis bene meritos, ALDROVANDVM potiſſimum, ſed conſuluit eos, et quae certa, quae vtilia in iis reperit, ex iis depromere non erubuit; errores ſimul ab iis commiſſos omni fide indicans et, quantum fieri poterat, corrigens. Taxat et vituperat eos auctores, qui aequiuoco ac ſynonymico nomine ſerpentes reptilia dicunt, cum multas inueniamus ad repentium claſſem referendas beſtiolas, quas remotiſſimas a ſerpentum familia eſſe externus habitus abunde ſatis declarat. Vt ſtata igitur ſit ac conſtans vocum ſignificatio, *ſerpentem* dicit *animal ſanguineum ex ouo natum absque pedum adminiculo, vi ſola coſtarum et transuerſalium imi ventris ſquamarum reptitans, ſeſe volutans, obtorquens et proſilens.* Repentia vero vel reptilia nominat animalia quae quatuor pluribusue pedibus ſeſe promouent, vti lacertae, ſalamandri, reliqua. Nec viperarum ac ſerpentum familiae, quanquam in ſummo genere, quod ſint apoda, conueniant, confundendae erunt,

cum multa iſtas intercedat diſcrepantia. Ex ouis ſerpentes generantur, quae mater in terram arborumue caua reponit et quae deinceps incubatu ſolisue calore excluduntur, hinc ouipara animalia ſunt. Similis quoque obſeruatur generationis modus, in lacertis, ſalamandris, crocodilis, Iguana cet. Viperae vero, viuos edunt foetus in vtero conceptos, qui in abdomine iam excluſi ſenſim ſenſimque prodeunt. Poteſt et ex eo quaedam differentia ſtatui, quod viperae mares teſticulos habeant extus conſpicuos. Et capitis forma in viperis obtuſior, in ſerpentibus acutior; praeter ea ſerpentibus dentes nulli, hinc innoxie morſicant, viperae dentibus acutiſſimis vncinatis armatae. Quotannis vernatione funguntur ſerpentes et rugoſam aetate pellem, fricando diſciſſam inter vepres ſe torquendo, deponunt. Plurimas ſerpentum ſpecies ne minimum quidem noxae inferre, contra vulgi opinionem qua viroſae creduntur, Noſter adfirmat, quin imo praegrandes iſtas ac eximias, quibus inſula Hiſpaniola tota repleta eſt, mites eſſe hominibusque nullo modo infeſtas contendit. Multum conueniunt cum ſerpentibus lacertae, quas non inepte ſerpentes dixeris quadrupedas. Eſt vtrisque eadem fere organorum ſtructura, partiumque multarum idem vſus. Lingua vtrisque bifida, cuſpidata; vtrisque tracheae hiatus ſupra linguam conſtitutus; deeſt vtrisque epiglottis vt tracheae canalis apertus ad pulmones deſcendat, ne in deglutitione magnarum offarum praefocarentur: ipſe quoque corporis habitus, pedes ſi exceperis, conuenit. Magnam autem differentiam ſceleti ſtructura oſtendit. Alias adhuc adfert Cl. Auctor diſcriminis notas vel a capitis forma ac coloribus, vel a ſenſuum organis deficientibus, imo ab interiorum partium qualitatibus deſumi poſſent, quibus tamen vlterius exponendis inhaerere non licet, cum et ab ipſo

Auctore

Auctore breuiſſime tantum de iis ſit expoſitum. Omnes has notas ipſe neglexit, bene praeuidens quanta difficultate praematur ordo horum animalculorum ſyſtematicus. Hinc Europaeas, Aſiaticas, Africanas et Americanas diſtinxit ſerpentes, quarum nos quasdam exempli loco commemorabimus.

Tab. I offert *ſcytalas* duas Africanas, ita ab antiquis nominatas, quoniam rigidae extenſae baculum aemulantur: *amphisbenas* vel *caecilias*, oua ſerpentum cum incluſo pullo cet.

Tab. III exhibetur in fig. 2 *dipſas* coerulea, quae morſu ſuo immanem ſitim excitare ſolet.

Tab. VII repraeſentat ſerpentem nitidiſſimis floſculorum formis pictam, *Iaculus* quae dicitur.

Tab. XII ſerpentem oſtendit dormientem ſpirali tractu contortam: ſolent tum temporis ita procumbere, vt medium centrum caput, gyrum extimum cauda occupet, et hunc in modum per menſes ſaepius, ſi ſcilicet paſtu repletae ſint, ſomnum protrahere eas Noſter aſſerit.

Tab. XVII. *Serpens corallina amboinenſis ſedecim taeniis picta* conſpicitur, lacertam ſeipſa vix minorem deglutire annititur, vt mirum videatur, quomodo ſine ſuffocationis vel certe maxillarum luxationis periculo praegrande tale animal deglutiri poſſit.

Tab. XX. Salamandra Mexicana rarior ſtrumoſa. Struma haec ſcirrhoſis tumoribus ſimilis non conuenit cum ſtrumis lacertarum reliquarum quae ſaccum vel ingluuiem non tumorem ſiſtunt.

Tab. XXX. *Corallina Amboinenſis Bitin* IONSTONII. Horrida ac furibunda aſpectu, cauda breuiſſima, craſſa, obtuſa.

Tab. XL. Curioſum ſerpentis genus depingitur, quod ipſi *Anguigena* dicitur, vel *anguilla marina tigrina;* corneum roſtrum, auium roſtri ad

inſtar protenſum, pinnasque in vtraque maxilla gerens.

Tab. XLI. Serpens *Boiobi* ſ. *coronata*, Luſitanis *Cobra verde* dicta: rara, capite nigro, in cuius occipite ſublutea corona fulget.

Tab. L. Viperarum maxima, in arenis habitans, hinc *ammodytes* appellata: LIV *anguis Aeſculapii* depicta cernitur.

Tab. LXXXV. Serpentem ſiſtit conſpicillo inſignitam, cuius aliam ſpeciem collo inflato ac tumido habet Tab. XCVII.

Tab. XCV ſeqq. *Crotalophorae* vel *Caudiſonae* multas ſpecies ſiſtit.

Tab. CIII. Salamandra rariſſima aſteriis picta, *caudiuerbera* vel *cordylus* dicta; cauda vtrinque latis pinnis rubicundis ſtipata cernitur.

Tab. CIV. Rex ſerpentum *Lamanda* dictus, rariſſimus, elegantiſſimus omniumque maximus. Pauca haec ſufficiant, quis enim auſerit arctis recenſionis limitibus coercere tantum tot inſignium rerum apparatum.

Addit Cl. Auctor Tab. CVI ſeqq. anatomicam ſerpentum conſiderationem, earumque ſceleton, atque exuuias, viſcera ac inteſtina deſcribit ac depingit. Lingua bifida in apicem protenſa recondítur in peculiari vagina. Epiglottis nulla. Ventriculis ingluuiei continuatio eſſe videtur. Maribus ſerpentibus teſticuli in abdomine latent, viperis extra illud propendent. Femellarum ouaria eodem, quo marium teſtes, loco conſtituta, parturitionis tempore miro ouorum repleta ſunt numero. Subiungit ob rei ſimilitudinem in Tab. CX crocodili et ſalamandrae *Gekko* dictae anatomen; et varias curioſas ſatis de calculis animantium obſeruationes adſpergit a Tab. CXI ad finem vsque.

Tertius

Tertius nunc tandem prodiit Tomus, qui quidem ex ipsius Cl. Auctoris promisso metalla ac fossilia comprehendere deberet, effecit vero musei opulentia, vt ob rerum, qua affluebat, vbertatem tabularum numerus longe vltra terminum prioribus tomis constitutum incresceret. Lapideum igitur regnum et eorum, quae huc pertinent, descriptiones ac icones ad quartum Volumen, postremum quod fore spondent, reseruarunt Cl. Editores, ne tabularum numero et voluminis mole hic tomus a praecedentibus nimium differat. Congestae iam ab ipso Cl. SEBA fuerant, quae ad hunc quartumque tomum perficiendum requirebantur annotationes ac obseruationes, plerasque etiam, quae ad eas illustrandas spectabant, icones aeri iam incidendas ipse curauerat, quin magna satis pars operis iam typis excusa erat, cum morte e vita ereptus ad finem perducere inceptum opus non poterat. Non est, quod fastidiose querantur lectores de serotina ac in longum protracta huius tomi editione, cum materiei amplitudo, elegantia atque varietas longam expectationem large satis compenset. Comparent vero in hoc volumine primo loco a Tab. I ad IX zoophytorum multa genera, *loligines*, *sepiae*, *stellae marinae*, *capita meduſae*, *polypi*, *pennae marinae* cet. inter quae prae aliis elegantia ac magnitudine eminet loliginis species maxima Tab. IV depicta, quae *Solium* quibusdam ideo dicta fuit, quia cauda in acumen desinit.

Excipiunt *Echini marini* hoc genus zoophytorum, quorum longum catalogum miramque varietatem offerunt Tab. X ad XV. Immixtam ipsis videbis Tab. XI fig. 1 iconem nitidissimi capitis meduſae, *Solem marinum* quod nominat Noster. Sequuntur a tabula XVI ad XXII marina animalia tenuiore crusta ac molliore praedita: *Conchae anatiferae* ramosae fistulis longis concretae, laeues

 fistulis

fistulis breuissimis coalitae et coronariae, quas vulgus serpentum coronas appellat; *penicillorum* quoque diuersae species Tab. XVI depinguntur.

Cancri, astaci, gammari, squillae marinae seqq. tabb. continentur, qui mire et coloribus testarum et totius corporis sui structura variant oculosque delectant.

Piscium tum ordines exhibentur a Tab. XXIII ad XXXIV. Quam quidem operis partem eo cariorem fore lectoribus cum editore et nos confidimus, quia descriptiones piscium, quas adductas inuenimus, tantum non omnes celebri Ichthyologo ARTEDIO debentur, qui per constantes ac certos characteres, nominaque rite imposita genera horum animalium diuersa in ordinem aptum disposuit ac distinxit. *Histricem marinum* siue *orbem echinatum americanum* videmus Tab. XXIII. *Ostracia angulata*, vario angulorum numero insignia exhibentur in Tab. XXIV, quibus interdum in capite et ventre prominent aculei. Subsequitur *Chaetodonum* magna varietas. *Pentanemi*, a quinque longissimis filis, quibus ab inferiori parte pinnarum pectoralium instructus est, ita nominati figura in Tab. XXVIII fig. 2 exstat. *Scombri*, *Cotti*, *Mysti*, *Gobii*, *Blennii*, *Labri* multae species descriptae occurrunt. His ab ipso Cl. SEBA descriptis addidit Editor icones adhuc varias, quibus species quasdam *Carapi*, *gymnotum*, ob dorsum pinnis nudum, ARTEDI vocat, delineat, in tab. XXXII. Vltima piscium tabula praeter *Squalum naribus ori proximis*, *foraminibus pone oculos*, *spiraculis vtrinque apertis*, *cauda longissima*; variasque alias species habet *torpedinem* vel *gymnotum nigricantem*, *capite plagioplateo*, *cauda curta*, *obtusa*. Omnem piscium agmen claudit singularis quaedam species ab ARTEDIO nominata quidem, verum non descripta, *Anableps* quae dicitur, lineis quatuor longitudinalibus ad vtrumque latus,

pro-

proceſſu tubulato ad pinnam ani. Conſultiſſimus GRONOVIVS eam deſcripſit in muſeo ichthyologico ac delineauit, cum tamen varia de illa dicenda omiſerit notatu omnino digna, longa deſcriptione et ſatis accurata hic ipſius mentio iniicitur, quam hic apponere ob rei dignitatem ac raritatem non dubitamus, vt ſimul Lectori copiam faciamus de praeſtantia deſcriptionum a Cl. Auctore appoſitarum iudicandi.

Americae incola hic piſcis in aquis Surinami et p. 108.
Eſſequebo inuenitur. Incertum tamen dulces an ſalſas aquas habitet. Inter recentiores aeque ac veteres Ichthyographos nemo eſt, qui eius in ſcriptis ſuis ante Artedium mentionem fecerit. Hic autem, vt primum in muſeo Sebano conſpexit, examinauitque, ad malacopterygios in opere ſuo ichthyologico retulit, ac ſingulare genus pro eodem conſtituit nomenque dedit pro more ſuo appropriatum a ſingulari oculorum ſitu, quo piſcis iſte a ceteris ſe diſtinguit, petitum.

Corpus inde a capite ad pinnam vsque dorſalem, plagioplateum, paullatim teretem deinceps formam induit; dorſo tamen magis in planum depreſſo, quam ventre, cuius maior aliqua conuexitas eſt. Squamae, vniuerſum corpus tegentes, per ceruicem ad labia oris vsque, inque ipſa branchiarum opercula ſeſe diffundunt. Capitis vertex vtcunque intropreſſus, vtroque latere emittit orbitas duas oſſeas, ſurſum extuberantes, ſquamoſas, oculis continendis dicatas. Labia, ſquamis nuda, acutis denticulis inſtructa, vi ſuorum muſculorum pro lubitu piſcis ſub anteriore parte palati recondi poſſunt. Piſce reſupinato diceres ex angulis labiorum minutos propendere duos circulos, qui tamen rite examinati non ſunt, niſi laxiores plicae eius membranae, quae commiſſuram labiorum efformat. Dorſum ex fuſco nigricat; venter ex albido flaueſcit: latera, vt huic illiue propius accedunt, alterutrius etiam colore tinguntur, inſuperque quatuor monſtrant lineas nigreſcentes,

quae

quae a pectore, ſecundum piſcis longitudinem, parallelo ductu ad caudam vsque protenſae, huius in radice euaneſcunt. Caput ſuperne fuſcum, ad latera ex flauo reſplendet. Oculi ex flauo nitentibus globulis ſimiles, orbitis ſaturate fuſcis inſident. Pinnae ſeptem numerantur, vna dorſalis; pectorales duae; duae ventrales; pro pinna ani proceſſus tubiformis, ac denique cauda pinnata. Dorſi pinna, ab occipite quatuor vnciarum interuallo diſſita, caudae hinc multo, quam capiti, propior, oſſiculis conſtat ſeptem, primo ſimplice, reliquis ramoſis. Pectorales pinnae; ſeſqui lineae diſtantia ab operculis oriundae, grandes, oſſiculorum ſunt 22, primo excepto, ramoſorum. Pinnae ventrales, in media fere piſcis longitudine ſitae, ſex gaudent oſſiculis, quorum prius ſimplex, cetera diuiſa. Pinna ani, tribus inſtructa oſſiculis, indiuiſis, aculeatis, oblongo, tereti, membri genitalis fere aemulo, innititur tubulo proxime pone anum emergenti. Cauda rotundo ambitu in ventilabri formam expanſilis, 24 oſſiculis conſtat ramoſis, apparatu ſquameo prope ad mediam vsque longitudinem ſuam contectis.

Atque haec generatim de piſce iſto dicta ſufficiant. Supereſt, vt binae partes perquam ſingulares, quas ſibi proprias hoc animal habet, oculi nimirum ac tubiformis pone anum proceſſus, paulo accuratius exponantur. Poſterior certe cum in piſce Gronouiano deſit, deſcribi quoque ab Auctore non potuit. Nec vereor dicere, oculos etiam nondum cum cura examinatos proſtare. Etenim ARTEDIVS, *qui primus nomen piſci a viſu ſurſum directo dedit, exiſtimaſſe videtur, eo quod globi oculorum ſurſum valde extuberent, eadem directione viſionem quoque a piſce exerceri.* GRONOVIVS *autem,* ARTEDIVM *ſequutus, notata ſaltem oculorum de ſummo capite exiſtentia absque vlteriore indagine, acquieuit. Vnde operae pretium fuerit hoc loco ſuperaddere, quae diligentiore contemplatione iſtarum partium detegere licuit.*

Ad

Ad latera frontis, primo intuitu, comparent tubera duo, ossea, squamis vestita, interiore praesertim facie, qua sese mutuo respiciunt, hemisphaerica. Has orbitas recte dixeris, eo quod oculos contineant, qui, forma globi, cauo suae quisque orbitae ita insident, vt media fere parte recondantur, altera parte media insigniter protuberent, nequaquam tamen sursum verticaliter directi, sed extrorsum lateraliter. Pars ista globi oculi protuberans duabus constat tunicis corneis, quarum altera ad inferiorem, altera ad superiorem orbitae osseae marginem adnascitur, singulae autem, extrorsum conexae, quartam sphaerae partem aequantes, qua sese mutuo in medio contingunt, interuentu chordulae nigricantis, veluti tendineae, inter se colligantur, sicque vniuersum, quod modo dixi, tuber haemisphaericum constituunt. Extimae istae tunicae admodum diaphanae sunt, vt prope per eas omnem oculi fabricam interiorem distinguere liceat. Quodsi superiorem corneam de orbita hoc de inferiori cornea resecas, subtus conspicuum se dat globulus flauescens durus, lenti crystallinae piscium coctu induratae similis, qui et ipse spiritu, quo conseruatus fuit piscis ita induruisse videtur. Iste globulus cum per corneam superiorem admodum distincte transpareat, ARTEDIO *forte imposuit, vt crederet, oculum sursum versum esse. Verum tamen aperta cornea inferiore, omnis statim euanescit istius opinionis probabilitas. Etenim pone inferius hoc corneae segmentum mox conspicitur membranula, quae, intermediae cornearum chordulae adnata, vtcunque conuexa, introrsum sese vsque ad fundum oculi protendit, distans aliquantum ab interna superficie corneae, cui subiacet, et cum hac veluti anteriorem oculi cameram efformans. Quin et in medio interioris huius membranulae circulare foramen, quae pupilla est, patet, argentei nitoris margine fimbriatum, auersa facie, interuentu tenuis membranulae, cum supra memorato globulo coniunctum; Vnde fit, vt, cum per corneam superiorem introspicis, globulum pupillae*

insidere

insidere videas. Quae si quis accurate perpendit, e manifestum esse debet, longe abesse, vt oculus is sursum perpetuo directus dici possit. Imo vero valid eius ad orbitam suam adhaesio ne permittit quidem, v vnquam sursum conuertatur. Ipsa quoque orbita in posita est, vt fere lineae latitudine a perpendiculo ver ticis extrorsum declinet. Eluceſcit itaque, omnia hi eum in modum comparata esse, vt non nisi visus ob iectorum, quae a latere et infra sunt, concedatur Hactenus Noster.

Post tantum mirabilium animantium numerum offertur longa series corporum naturalium colorum elegantia, picturae varietate, structurae regulari tate conspicuorum, conchyliorum nimirum. D quibus tamen plura hic commemorare non iuuabi cum nullo habito ordine descripta ac congesta atque eiusmodi nominibus a Cl. SEBA insigniti fuerint, quae tunc temporis, cum viueret, vsu eran recepta. Dolemus tamen in descriptionum con fectione id non praestitum esse ab Editore, cum e omnino nostri seculi sit felicitas, vt abundet syste tibus conchyliorum apparatum ordinantibus; i tamen grati agnoscimus, eum nomina nunc vsual indici indidisse, quam praefationi subnexam vide mus. Sufficiat igitur monuisse omnem fere con chyliorum supellectilem in his paginis et iconibu contentam esse, *nautilos, volutas, strombos, buccina trochos, porcellanas murices, purpuras, pectines* aliasque biualues multas ac raras, *tubulosque* varie tate specierum insignes: miramur tamen simul va rias deesse conchas, quas ad rariores illa, in qu degebat Noster, aetas referre consueuerat.

Toti operi huic vastissimo ac splendido finem imponunt figurae plantarum marinarum nitidissima a Tab. XCV ad finem vsque, quae *alcyoniorum, spongiarum, algarum, corallodendri, fucorum, cera tophytorum, madreporarum* cet. mira ac elegantissim

exempl

exempla oſtendunt. Haec de contentis aeque ac aliis eximii huius operis conditionibus dicta ſufficiant, cuius quartum tomum, qui, praeter inſecta, res foſſiles petrificatas variosque lapides ac metalla complectetur, quam proxime proditurum ſpondet in praefamine Cl. Editor, quem Cl. GAVBIVM eſſe ab aliis accepimus.

VII.

Betrachtung der verſteinerten Seeſterne und ihrer Theile. Abgefaßt von CHRISTIAN FRIEDRICH SCHVLTZEN. Med. Baccalaur. *Nebſt einigen Kupferblättern. Warſchau und Dresden*, 1760. 4 pl. 8 tabb. aen. 3.

i. e.

Deſcriptio ſtellarum marinarum in lapidem mutatarum earumque partium, Auctore CHRISTIANO FRIDERICO SCHVLTZIO.

Illa prae reliquis in mineralogia pars, quae petrefacta corpora deſcribit, multis premitur difficultatibus. Occurrunt nimirum in ea multa corpora, quae, quamuis organicam figuram probe oſtendant, ita tamen figurata videntur, vt ne conjectura quidem effingi poſsit, cuinam corpori formam ſuam debeant. Aliorum archetypus rariſsime tantum conſpicitur, aliorum nunquam viſus prorſus incognitus deprehenditur. Iure meritoque annumerantur prioribus trochitae, entrochi, aſteriae. Horum igitur diſquiſitionem ſuſcepit Cl. Auctor, et ea ratione illam tractauit, vt primo loco veram hiſtoriam vel deſcriptionem figurae praemiſerit et tunc varia ad phyſicam eorum cognitionem originemque

nemque eruendam ſpectantia adtulerit. Opiniones variorum auctorum celebrium de hiſce petrefactis recenſet, et quid de eorum ortu perhibuerint allegat prius, quam ea adferat, quae ipſi Cl. Auctori de iis innotuerint.

Trochi vel trochitae appellantur corpuſcula foſſilia orbiculata, quorum vtraque ſuperficies tam ſuperior quam inferior vel ſtriis vel ſtellae imagine picta conſpicitur. Et altitudine et diametri longitudine mire a ſe inuicem diſcrepant, vt plurimum tamen ratio altitudinis ad diametrum eſt, vt 4 ad 5. Maſſa earum eſt verum ſpathum alcalinum, cuius lamellae cum trochitarum lateribus angulum formant acutum: hinc trochitae nunquam in lamellas orbiculares, ſed in rhomboidea fruſtula diſſiliunt. Color vel albicans, vel flaueſcens, vel griſeus, vel coeruleſcens, rariſime rubeſcens vel virideſcens eſt, et ab ipſa, cui inſunt, matrice ipſis conciliari videtur. Varietates earum non tantum a ſuperficierum pictura, ſed et a centri variisque laterum proprietatibus definiuntur. In permultis locis haec petrefacta effodiuntur, de quibus longum catalogum Cl. Auctor adfert, et ſimul monet, iis interdum
p. 7. nomen *nummulorum St. Bonifacii* vulgo tribui. Aſteriae dicuntur corpora petrefacta plana, angulosa, in vtraque ſuperficie ſtellae imaginem referentia. Maxima, quae vidit Cl. Auctor, latitudine ſua tertiam pollicis partem, craſſitie vero vix eius octauam partem aequabant. Colore luteolo, griſeo, coeruleſcente differunt; reliqua fere omnia cum trochitis communia habent. Ab angulorum numero et figura varietates determinantur.

Ab hiſce aſteriis probe diſtinguendas eſſe monet *aſtroitas*, quae madreporas in lapidem mutatas ſiſtunt, et *aſteriam* vel *aſtrion* PLINII, quem *aſtrobolum* AGRICOLA nominat, et qui ad cryſtallorum genus vel et ad opalum referri meretur.

E

Ex trochitis ſibi impoſitis ac concretis componuntur *Entrochi* vel *Entrochitae*; ex aſteriis eadem methodo conglutinatis *aſteriae columnares*, quorum omnium differentiam ac diuiſionem vel a figura vel a combinationis modo deſumtam, variis aliis additis proprietatibus, Cl. SCHVLTZIVS enumerat, quarum vnam tantum adducere iuuabit, quod alii Entrochi cylindrum, alii conum formant. Rariſſimam ſpeciem efficiunt *Entrochi ramoſi*, quorum BEAUMONT meminit, et quorum exemplum e Muſaeo regio depromptum Cl. Auctor aeri incidi curauit. p. 10.

Multum conueniunt cum Entrochis *lapides* ſic dicti *trochleati* (*Schraubenſteine*) ex diſcis ſtriatis ſibi incumbentibus formati. Falſo ipſis tribuitur modo dictum nomen cum eorum depreſſiones non continuo ac ſpirali ductu prorepant, ſed ſingula earum gyrum aut circulum conſtituat. Reperiuntur tales lapides in lapide martiali fuſco circa *Hüttenrodam* in principatu Blanckenburgenſi. Materies earum eadem eſt ac illa matricis, in qua deliteſcunt: ferrea nimirum fuſca. Tranſit in centro omnem eiusmodi columnam canaliculus, qui interdum cauus adhuc, interdum repletus, ita tamen vt a reliqua maſſa internoſci queat, cernitur. Coniungitur columna talis in vtroque fine cum materia matricis, latera vero non cum eadem cohaerent, ſed vacuum quoddam ſpatium ibidem relinquitur. Variant et craſſitie et longitudine et diſcorum ſeu lamellarum numero. Alunt magnam ſimilitudinem cum hiſce deſcriptis lapidibus *tubuli concamerati, circulis aſperis* KLEINII petrefacti et martiali materia impraegnati. Diſcrepant autem in eo, quod hi conici illi vero cylindracei ſint, atque in his canaliculus ſupra dictus, ſiphunculus qui appellari conſueuit, non in medio, ſed in margine, transcurrat; hinc peri- p. 10.

pheria eorum non exacte circularis, sed in loco quodam leni fissura vel exsciſſione notata.

Ob quandam, exiguam certo, formae analogiam, qua lilii contractum florem aemulari visum fuit corpus quoddam petrefactum *Encrinum* appellarunt auctores mineralogici. Tantum tamen abest, vt lilium sit in petram mutatum, vt potius primo intuitu iamiam quilibet, quamuis harum rerum prorsus ignarus, dissimilitudinem ac discrepantiam duorum horum corporum detegere possit. Tres partes, vt facilior sit descriptio, distinguit Noster in encrino, primam *corollam*, alteram *lapidem articularem*, tertiam *petiolum* nominat. *Corolla* ex octo, decem vel duodecim radiis componitur qui plerumque contracti, interdum tamen expansi, vti in figura aenea ostenditur, conspiciuntur. Ea pars, quae corollam cum petiolo iungit, *articularis lapis* Auctori dicitur. Gaudet iste vt plurimum figura quinquangulari; hinc *pentagonum* a multis auctoribus nominatur, nec tamen desunt exempla huius corporis hexangularis; hinc *hexagoni* appellati, ex iis encrinis desumti, qui duodecim ramos vel radios
p. 24. corollae habent. *Caryophyllum lapideum* partem huius articuli esse, ROSINI forsan auctoritate seductus, Noster coniicit, quam opinionem ex eo confirmari putat, quod interdum *caryophylli lapidei* inueniantur quibus articuli quidam lapidei adhaerescant. *Petiolus* ex trochitis concretis componitur ea ratione, vt in media parte trochitae vnius eiusdem crassitiei et latitudinis, in superiori vero parte variae magnitudinis cernantur. Longitudine mirum in modum variat petiolus, interdum ad octodecim
p. 26. pollices et vltra extensus. Materia Encrini eadem est, quae supra descriptarum glebarum spathoso nimirum alcalina. Effodiuntur in iis locis, in quibus dicta haec petrefacta comparent, interdum informes quaedam massae lapideae, eminentiis ex trochitis

chitis compoſitis inſignitae; quas pro infima parte encrinorum petioli Noſter habet. Materia vel matrix horum petrificatorum corporum non eadem, ſed calcareus interdum lapis, interdum arenarius, interdum fiſſilis, quin imo corneus, achatem quem vocant, ipſis refertus deprehenditur. In ducatu Wurtenbergico copioſe fiſſili gryſeo vel cinereo inſunt, encrini vti Cl. HIEMER deſcripſit ſub nomine capitis meduſae, a quo tamen et ob petioli praeſentiam, et ramorum non ſub angulo acuto diuiſione differre iure Noſter monet. Refert et huc Cl. Auctor eam achatae ſpeciem, quae circa Chemnitzium eruitur, ob ſtellas, quibus picta eſt lapis ſtellaris, nominatam.

Expoſitis hac ratione characteribus externis harum glebarum, de origine earum detegenda ſollicitus, duplicem quaeſtionem mouet, cuinam nimirum corpori naturali ortum ſuum debeant? et alteram, num lapides trochleati ſint ſpecies trochitarum? In omnibus naturae regnis nullum exſtat cognitum huc vsque corpus, quod maiorem oſtendat cum Encrino conuenientiam, quam zoophytum a b. MYLIO deſcriptum ac depictum. Eſt enim ipſi pars ſuperior corollae florum ſimilis, grenis ac inciſionibus variis vti encrinus inſignita, et in radios diuiſa; nec deeſt petiolus, e fruſtulis, quibusdam ſpeciebus trochitarum ſimilibus, compoſitus. Ad ſtellas marinas petiolatas retulit hoc corpus b. MYLIVS, ad polyporum claſſem Cl. ELLIS. Analoga huic zoophyto videntur ea, quae OLAVS MAGNVS et GRIFFITH HVGVES deſcripſerunt. p. 29.

Dubium videri poſſet ob varias cauſas, num lapides trochleati trochitarum ſpecies conſtituant? Remouere tamen annititur Cl. Auctor quaeuis argumenta, quae hanc dubitationem excitare valent et commonſtrat, eſſe hos lapides nucleos in trochitarum cauis formatos, trochitarumque maſſam per p. 37.

mineralisationem esse destructam, hinc vacuum hocce spatium inter columnas atque matricem. Commemorat quoque lapides arenarios cylindricos ab HENCKELIO iam descriptos, quos etiam pro petrefactis ad hanc classem referendis habet.

p. 46. Accedit tandem ad Stellas marinas nullo petiolo praeditas, sed libere se mouentes, quae inter petrefacta interdum occurrunt: quarum classes ac ordines sequentem in modum determinat:

p. 49. Stellae marinae sunt

A. Fissae.
- I. oligactae.
  - a) trisactae.
  - b) tetractae.
    - α) falcatae.
    - β) cruciatae.
    - γ) petaloides.
- II. quinquefidae.
  - a) pentagonaster reg.
  - b) pentagonaster semilunatus.
  - c) pentaceros.
  - d) astropecten.
    - α) regularis.
    - β) irregularis.
  - e) palmipes.
  - f) coriaceae.
    - α) obtusangulae.
    - β) acutangulae.
    - γ) pentapetalae.
  - g) sol marinus.
  - h) pentadactylus.
- III. multifidae.
  - a) hexactis.
  - b) heptactis.
  - c) octactis.
  - d) enneactis.
  - e) decactis.
  - f) dodecactis.
  - g) triscaedecactis.

B. Integrae.
- I. Vermiformes.
  - a) lumbricales.
    - α) corpore sphaeroideo.
      - 1) lacertosae.
      - 2) longicaudae.
    - β) corpore pentagono lunato.
  - b) scolopendroides.
    - α) corpore rotundo.
    - β) corpore pentagono.
    - γ) corpore florido.
- II. crinitae s. comatae.
  - a) decacnimos
  - b) triscaedecacnimos.
  - c) polycacnimos.
  - d) caput medusae.
    - α) arachnoides.
    - β) costosum.
    - γ) scutatum.

Ex hiſce in ordinem digeſtis ſtellae variae in lapideam maſſam mutatae occurrunt. Commemorat Cl. Auctor *aſtropectinem regularem et pentagonaſterem ſemilunatum*, vtrumque lapidi arenario Pirnaenſi impactum, eiusdemque ſpeciei quaedam indiuidua in lapide corneo interdum ſe vidiſſe affirmat. Integrarum multas offert fisſilis calcareus Pappenheimenſis, quas pro araneis petrifactis habent plures ſcriptores. Capitis meduſae arachnoidei et integri et in partes diſcerpti inueniuntur exempla prope *Dölſchen* in valle Plauenſi ochrae martiali induratae inhaerentia. In vltimo tandem paragrapho, omnium p. 58.
horum petrefactorum corporum, quae in his pagellis deſcripſit, apparatum in ordinem cogit ſyſtematicum, cuius rationem ſequens tabula monſtrat:

Stellae marinae foſſiles ſunt

A. Petiolo affixae
1) articuli ſinguli.
a) orbiculares, *trochitae.*
b) anguloſi, *aſteriae.*
2) petiolus.
a) cylindraceus, *Entrochi.*
b) anguloſus, *aſteriae columnares.*
3) Encrinus integer.
α) corolla.
β) articularis lapis.
γ) petiolus.
δ) pars inferior informis.

B. Liberae, quae radiorum numero et qualitate diuiduntur.

Singulae Claſſi addendi erunt nuclei vel metrolithi, in cauis horum corporum formati; eaeque partes, quae vel martiali vel pyritacea maſſa refertae ſunt, alio loco inter mineras collocandae erunt.

VIII.

Expoſitio characteriſtica ſtructurae florum, qui dicuntur compoſiti, quam cum figuris, ad naturam expreſſis, eruditorum examini ſubmittit IOANNES LE FRANCQ VAN BERKHEY, Lugduno-Batauus. Lugd. Bat. apud Petr. van der Eyk, 1760. 4. pl. 20 tab. aen. 9.

In compoſitarum plantarum diſpoſitione accuratius digerenda non VAILLANTIVS tantum et PONTEDERA multum adhibuerunt ſtudii, ſed recentiſſimi etiam botanicorum adhuc deſudant; quum vero copioſa admodum illarum exempla eſſe voluerit natura, characteres etiam non pauci ad diſtinctionem faciendam requiruntur, quos itaque Cl. Auctor nunc ſingulari cum attentione perueſtigans, concinno non tantum ordine explicare, ſed etiam idoneis et elegantibus propria manu delineatis illuſtrare iconibus anniſus eſt. Omnis in viginti quatuor capita diuiditur tractatio. Primo itaque loco compoſitae claſſis nomen definitur ſic, vt tandem
p. 4 ex Cl. LINNAEI, ROYENI, BOERHAAVII, definitionibus inter ſe collatis, *compoſitus flos* ſit ille, *qui ex multis floſculis monopetalis, ſuo quoque proprio ouario innatis, proprio piſtillo antheras in cylindrum coalitas perforans, in vno receptaculo communi eſt compoſitus.* Hinc aggregatas BOERHAVII, vtpote antheras non connatos gerentes, et monogamos LINNAEI, ſimplices flores habentes, ab his excludit Noſter, atque vlterioris diſquiſitionis fundamento characterem, a Cl. ROYENO datum, claſſicum proponit.

p. 7. Occurrit in hoc *calyx communis multiflorus*, qui ſecundo capite perueſtigatur, ſeu talis, qui in ſua baſi, foliis vel ſquamis calycinis circumdata, multos floſculos

floſculos recipit, exempla ex Hypochaeride, Oſteospermo et Carthamo deſumta, in figuris nitidiſſimis exprimuntur, iterumque Lobeliae ſpecimine probatur, monogamas huc non pertinere. Calyx autem ſtructura differt, atque ſimplex, imbricatus, vel auctus eſſe deprehenditur. *Simplex* p. 16. ex Tagete demonſtratur, *imbricatus* ſquamas ſuas ex interiore diſci margine creſcentes recipit, easdemque alternatim minores obtegunt: ſpecimen ex centaureae ſpecie datur: In hieracio hedypnoide LINN. medium inter imbricatum et auctum calycem deſcribit Noſter, qui calyx auctus, in capite p. 19. quinto conſideratus, ea propter auctus appellatur, quod ad baſin calycis communis ſquamulae quaedam vel foliola accedunt, quare etiam eundem *duplicatum*, *calyculatum* et *ſimplicem baſi imbricatum* compellari poſſe credit, exemplis calycum Coreopſidis, Senecionisque ſuam definitionem illuſtrans. Variae ſunt praeter has, licet iam dictae primariae iudicantur, calycum denominationes, quarum aliae ſynonymicae ſunt, aliae ex ſquamarum, calycem componentium, habitu et figura deſumuntur, his conſiderandis deſtinatum eſt caput ſextum et tabula ſecunda, in qua nitide triginta et vnum genus ſquamarum differentium ſiſtitur. Singulus porro floſculus in compoſitis calycem pro- p. 31. prium habet, ſeu partem aliquam, quae inter ſummitatem ſeminis et finem tubi inuenitur, aliquando diſtinctis foliolis conſtat, aliquando pappus eſt, aliquando vtrumque adeſſe videmus, quae cuncta multa iterum per exempla corroborantur.

Corolla deinde varia, vt calyx, modo diſcrepat, p. 34. et compoſita eſt vel propria, compoſita omnes in communi receptaculo contentas corollas complectitur, et eſt vel imbricata, plana, vniformis, difformis tubulata, radiata, globoſa, vt in Echinope. Propria autem monopetala eſt, vel *tubuloſa*, quae p. 38. tubum

tubum longum, limbum campanulatum, quinquefidum, laciniis patentibus oſtendit, vel *ligulata*, limbo ſeparato, expanſo inſtructa, cuius et prioris variae ſpecies deſcribuntur et delineantur, vel *tubo deſtituitur*, vt in tuſſilaginis quadam ſpecie.

p. 51. Diſtinguit etiam flos compoſitus ſe ab omnibus per ſtamina, quae ex corollulae collo proueniunt, filamenta capillaria atque breuiſſima, libera ſunt, antherae in cylindrum coaleſcunt, ſingulis ad latera ſibi applicatis, et cylindrum quinquedentatum efformantibus. Inter has foramen ſiue os ſupereſt, per quod ſtylus tranſit, differentiae autem ligulatorum et tubuloſorum florum hic ſtudioſe explicantur.

p. 56. Piſtillum deinde, ceu alter ſexus, tribus conſtans partibus, germine, ſtilo et ſtigmate, in germine characterem claſſis habet, quod floſculi receptaculo ſit ſubiectum. Stilus, reſpectu decurſus ſtaminibus longitudine par eſt, intuitu autem inſertionis longior, ſed dum ille antherarum cylindrum perforat, ſtigmata adhuc coniuncta habet, tunc demum a ſe inuicem ſecedentia, quando ad ſummitatem antherarum cylindri deuenerint. Pauciora autem exempla ſunt, vt in othonna et hermaphroditis ſilphii floſculis, vbi ſtigma ſimplex conſpicitur, in reliquis vix non omnibus bifidum apparet, et diuiſiones patentes reflectuntur, quae autem in hac re diuerſitates occurrunt, omnes accurate delineantur deſcribunturque.

p. 71. Pericarpium ſemina nullum habent, licet enim calycis folioła ſquamae et paleae receptaculi eadem contineant, et cruſta coriacea ſemina obuoluantur, verum tamen pericarpium illa dici nequit.

p. 74. Ipſa deinde ſemina plerumque oblonga ſunt, aliquando aliam figuram habent, et hinc duo genera conſtituit Cl. Auctor, vel enim vna eademque forma in thalamo inueniuntur, vel in hermaphroditis,

ditis, femineis et neutris differunt, huius rei iterum multa exempla delineata descriptaque extant.

Semina autem coronantur pappo, quo illa volitant, p. 90.
et radios faciunt, simplices, radiatos vel ramosos (licet pappi nomen aliquando aliter interpretari soleant) instructos pappis sessilibus aut stipitatis.

Sed aliam coronam semina habent, quae perian- p. 96.
thium est, quo nomine Nostro venit vestigium proprii calycis, siue hic e pappo siue e sessilibus foliolis constiterit, exemplum ex Arctotide desumtum rem declarat, quod, vbi tam exiguum est, vt p. 100.
aegre animaduertatur, dicitur semen corona destitui. Dum ad maturitatem deueniunt haec semina, receptaculo nouam quandam faciem dant, vt itaque possit illud seminibus coronatum corona composita stipitata, sessilis vel nuda vocari et semina explodere, quae itaque explosio per pappos fit vel per simpliciter decidentia terraeque se infigentia semina.

Haec in receptaculo communi deprehendenda, ceu p. 111.
disco, variam figuram et formam, nec non superficiem nudam, villosam, vel paleaceam habent et distinguuntur.

Ex his etiam ordines plantarum compositarum, p. 129.
quorum quatuor sistit Cl. ROYENVS, intelliguntur, in quibus ad formam et componendi modum corollarum respicitur, de quibus et Ill. LINNAEI ordinibus vltimis differitur capitibus. In his autem aeque ac praecedentibus tractationis sectionibus dicta et diuersitates per egregias, numerosas et adaptatas delineationes omnia illustrantur, ita, vt commendanda maxime sit Cl. Auctoris industria, et elegantem in Cl. ROYENI de plantis compositis definitionem exhibeat commentarium, ex qua discentes discrepantias naturae perspicere et ex difficilis classis tricis se expedire possint.

IX.

De diuiſione animalium generali praefatus a ſolemnia magiſtrorum creandorum inuit 10. DANIEL TITIVS Math. Prof. Witeb et collegii Philoſophici Decanus, 176c 2 pl. 4to.

Autor in hoc ſchediasmate duplex propoſitu eſt exſecutus. Primo enim claſſes animaliu ab ill. LINNAEO formatas corrigit, quaeque ſi in adhibitis animalium characteribus minus accura expoſita videntur, palam facit. Deinde, face praeferente KLEINIO, diſtributionem animaliu aliam ſuppeditat, cognitu admodum facilem. Quo ad primum attinet, nolumus in excerpendis i quae Autor ad LINNAEI regnum animale mode annotat, eſſe prolixiores. Sufficit nobis generati indicaſſe, eum nunc diſtributionis a LINNAI vſurpatae fundamentum aut penitus deſiderare, a reperire multiplex, varium et inconſtans, nunc ch racteribus ab Ill. LINNAEO adhibitis denegare ver tatem, amplitudinem, lucem; et peracta gener regni animalis Linnaeani contemplatione ſpeciati enarrare, quae modo in quadrupedum, modo auium, modo in piſcium, inſectorum, vermiu partitione ineſſe putet vitia. Quantum ad alteru breuiter indicabimus, qua methodo Auctor in diſtr buendis animalibus vſus ſit. Haec nempe, mot ſuo a vegetabilibus aliisque rebus creatis differu Ergo motus id praecipuum eſſe videtur criteriu ad quod fieri eorundem diſpoſitio debeat. Element in quibus viuunt et mouentur animalia, duo Auct conſtituit, aquam et terram. Nam quae ſupr aut ſubter terram viuunt, in aere ſimul viuunt mouentur, adeoque nullum animal in aere viui

qui

quin alio in elemento, vt plurimum, ſimul degat. Quo fit, vt aues volatu ſuo aera ferientes ad terreſtria, et piſces in vnda reſpirantes ad animalia aquatilia referantur. Conſtitutis duobus generibus ſummis, tertium ſolet addi, amphibiorum, quod genus Auctor Noſter amphibolon ait eſſe, neque nomine ſatis cognitum, de quo nemo habeat, vt adeo ſollicitus ſit. Caret charactere conſtanti et eſſentiali, neque geminum ſimiliter victum in terris et aquis ſeruat, ſed alterum ſemper prae altero naturae eius conuenientem, a quo denominandum atque partim ad terreſtre animalium genus, partim ad aquatile referendum eſt. Interim in praeſens amphibiorum claſſem Noſter retinuit, non quod ignorabat eius ambiguitatem, ſed quod arbitrabatur lectorem, ſi parum habet vtilitatis, facile eam in reliquas duas claſſes cogere poſſe. En vniuerſalem animalium diſtributionem a Cl. Auctore propoſitam:

Animalia viuunt et mouentur I. vel in terra 1) pedibus ſolis, vt a) quadrupeda, pedibus nunc cheliferis, nunc digitatis; b) vt polypeda, ſcil. inſecta pedata, 2) pedibus et alis a) pedibus binis, vt aues, pedibus nunc digitatis, nunc palmatis, b) pedibus quaternis, vt quadrupeda volantia, c) pedibus pluribus, vt inſecta alata, alis membranaceis, alia diaphanis, ſuntque anelytra et coleoptera, alia obſcuris et coloratis, vtpote papiliones; 3) muſculis ſolis pedibus deſtituta, vt herpeta ſeu angues et vermes. II. vel in aqua 1) pinnis ſolis, vt piſces, ſpirantes nunc pulmonibus, nunc branchiis occultis, nunc branchiis apertis, 2) dermatum teſtis et valuis, vt oſtroeci et oſtracodermata, 3) motu indeterminato, vt plurimum non locali, qualia ſunt zoophyta. III. vel vtrobique, 1) pedibus praecipue, a) duobus, b) qua-

b) quaternis, c) pluribus, 2) pedibus nullis, ſed coſtarum muſculorumque ope.

Per eam occaſionem Auctor ad concelebrandam PHILIPPI MELANTHONIS, communis Germaniae Praeceptoris, et literarum bonarumque artium per vniuerſam fere Europam reſtauratoris memoriam inuitauit. Is enim ante CC annos, eo plane die, in quem ſolennitas creandorum Magiſtrorum incidebat Witebergae functus vita eſt, cuius adeo memoriam biſaecularem renouare ordo Philoſophicus praeeunte TITIO Noſtro, in animum inducebat. In qua ſolennitate Collegii Decanus, TITIVS, orationem habuit *de meritis* PHILIPPI MELANTHONIS *in Phyſicam et Mathefin*, quam poſtea in ſyllogen ſcriptorum celebrandi nominis Philippici cauſſa publice propoſitorum, atque a ſe 12 plagulis in 4to editorum, p. 19-29 inſeri curauit. In ea Auctor, quoad fati eſt, oſtendit, quo modo faciem Phyſicae tum temporis triſtiſſimam, MELANTHON nouo et prorſus ſingulari ſplendore ornauerit, docendo phyſicen accurate, componendo egregium phyſices ſyſtema, ſcribendo commentationes phyſicas alias de cathedra publica propoſitas, editasque poſtea ſigillatim.

X.

Veſtigia fluxus et refluxus in mari baltico praeſertim ad viſtulae oſtium retegit d. 19 April. 1760. Praeſes 10. DAN. TITIVS. Reſpondente *Adolpho Iuliano Boſe*. Witebergae, literis Schlomachii, in 4. pl. 4½.

Sunt, qui fluxum et refluxum in mari baltico prorſus negant, ſunt alii, qui eundem in dubium vocant. Hunc adeo locum phyſicae inte-

ſtum Auctor tetigit, atque ex obſeruationibus Gedani per decennium ſuper viciſſitudine maris inſtitutis luculenter effecit, aeſtum alternantem in baltico mari non ſolum dari, ſed eſſe quoque ſatis ſenſibilem. Notum eſt, NEVTONVM maribus tantum apertis et magnis computum ſuum admoſſe, eorumque in apricum deduxiſſe aeſtuationem; reliquis, clauſis et minoribus, nempe caſpio, baltico, nigro aeſtum aut nullum tribuiſſe, aut maxime inſenſibilem: quod eorum latitudo ad ſuſcipiendas lunae atque ſolis vires non patens ſatis, et nonaginta gradibus longe eſſet minor *. Quod igitur NEVTONVS ipſe, ſuper actione lunae in maria minora, atque hinc eorundem aeſtu deducendo, addubitauit, id Cl. Auctor extra dubitationis aleam poſuit, tum per aquae motus in fretis profundicis, in oris balticis et circa Sueciam obſeruatos, et ab illuſtri academia ſcientiarum Suecica ſemel atque iterum declaratos, tum vero maxime per obſeruata Gedanenſia decem continuis annis in ipſis facta, quorum tabulas ad calcem diſſertationis adiecit. Merito igitur cum Auctore laetamur, excellentem NEVTONI aeſtus alternantis doctrinam experimentis confirmatam et rationibus completam eſſe certiſſimis, eo quidem in loco, quem, quo minus vacuum relinqueret, argumentis ipſe verosimilibus et ſaepe compleuit effictis.

XI. Ele-

* Princip. Phil. Nat. Math. Prop. 37. Cor. 1.

XI.

Elementa Phyſiologiae Corporis Humani Auctore ALBERTO V. HALLER, Praeſide Societatis Reg. Scient. Götting. Sodali Acadd. Reg. Scient. Pariſ. Reg. Chir. Gall. Imper. Berolin. Suecic. Bononienſ. Bauar. Societ. Scient. Britann. Vpſal. Bot. Flor. Heluet. In Senatu Supremo Bernenſi Ducentumuiro. Tomus Tertius. Reſpiratio. Vox. Lauſannae, Sumptibus Sigismundi d'Arnay. 1761. 4to mai. Alph. 2 pl. 16.

Non absque voluptate magni iſtius, ab Ill. HALLERO eximio ſtudio elaborati, nec vnquam ſatis laudandi operis phyſiologici ſummam Lectoribus Noſtris exhibemus, indubitanter ſperantes fore, vt non ſuaues ſolum dulcesque ſed et ſalutares adeo inde decerpant fructus. Tertius hicce Tomus, qui in manibus nunc Noſtris verſatur, ex duobus tantum libris conſtat, quorum prior omnem reſpirationis hiſtoriam, poſterior vero vocis explicationem tradit. Ille in quinque iterum ſectiones diuiditur, harumque prima de thorace, altera de partibus thorace contentis, tertia de aere, quarta de reſpirationis phaenomenis et quinta demum de vtilitate eiusdem agit. Poſteriorem librum quatuor ſectiones conſtituunt, quarum prima de larynge, altera de organis loquelae, tertia de tonis, vltimaque tandem de loquela ſermonem facit.

p. 1. Quod ad primam prioris libri ſectionem ſpectat, varia ibi, quae ad ducendum aerem pertinent, inſtrumenta deſcribuntur primoque loco vertebrae conſiderantur. Hae totius organi fundamentum, vnamque columnam, ab oſſe ſacro incipientem inque capite terminatam conſtituunt, quae, in foetu

rectior

ctior, in adulto incuruatur. Ex his dorſi verte-
rae, duodecim homini datae, peculiariter ad re-
irationis officium pertinent, quarum ſingulae
nae, lamina elaſtica, in adulto cartilaginea, in-
rpoſita donatae, omnesque ligamentis inter ſe in-
cem vnitae et firmiſſime reuinctae aliquem tamen
otum admittunt. Cum his vtrinque duodecim p. 5.
terdum tredecim coniunguntur oſſa, coſtae dicta,
quarum ſingulis magna diuerſitas deprehendi
let. Septem primae, ad os pectoris peruenientes
mque vertebris firmius coniunctae verae dicuntur,
rumque prima breuiſſima durior et transuerſa
agis, quam ad perpendiculum poſita eſt. Secunda,
quanto longior, cartilagine ſua primae partis
erni coniunctioni inſeritur. Tertia, denuo lon-
or, cartilagine longiori adſcendit. Quarta, ad
rpendiculum poſita, ad ſternum adſcendit. Quinta
ngiori cartilagine inferiori ſecundi maximique
ſis pectoris immittitur. Sextae et ſeptimae lon-
ores magisque curuas habent appendices, haeque
oſſis ſterni ſecundam ſecundique cum tertio con-
nctionem ſe immittunt. Verae hae coſtae, ex-
cepta prima, conuexo capitulo cum ſterno con-
nguntur, ita tamen, vt euidens ſatis conſpici
oſſit motus. Quae ad ſternum non perueniunt
oſtae reliquae, ſpuriae vocantur, harumque octa-
a, nona et decima ad ſternum quidem non perue-
iunt, ſeptimae tamen adhaerentes cum ſterno
ommittuntur. Vndecima et duodecima coſta recta
ere breui cartilagine in muſculorum carnibus
rminantur. Interualla coſtarum, poſterius exigua,
rope ſternum vero latiora ſemper ſunt earumque
rmitas adeo diuerſa eſt, vt duae imae mobiliſſimae
resque ſuperiores ſpuriae ſtabiliores, verarumque
oſtarum infimae maiori aliquanto firmitate donatae
nt atque reliquae, quo magis ſurſum ſpectant, eo

magis

magis firmiores fiant, ita vt ſuprema non niſi to
cum pectore moueri queat.

p. 11. Anterius coſtae ſterno nectuntur, quod totu
leue, molle, ſpongioſum os eſt, cuiusque tres pl
rumque in adulto homine diſtinguuntur partes, qu
rum ſupremae, vtcunque octangulae, clauicul
coſta prima atque ſecunda ſe immittunt. Alte
ſterni parti longiori et vtrinque planiori, ſemicirc
lari fere ambitu terminatae coſta tertia, quart
quinta et ſexta vera inſeritur, ſeptima tamen, a
in hanc partem aut in eius cum tertia coniuncti
nem recipitur. Infima ſterni pars linea, vix v
quam euaneſcente, a priori ſeparata inter coſt
deſcendens reliquisque minor eam partem adnexa
habet, quae xiphoides hodie et enſiformis dicitu
et cartilaginea eſt. Ad hocce ſternum, ad clau
culas et ad vertebras vinculis firmantur coſtae
hae ipſae etiam variis inter ſe nectuntur ligament
quae, ab vna quidem ad alteram producta, ſae
tamen coſtam tranſiliunt inque remotiorem alia
ſe immittunt. Quod ad vniuerſam thoracis co
pagem ſpectat, ex oſſibus et cartilaginibus comp
ſitam, ea quidem dolium vtcunque ſed anteri
fiſſum et imperfectum refert, circa quod coſt
ceu circelli, imperfecti tamen, ſe ex ordine circu
iiciunt. Cum autem nulla coſta ſuae ſodali penit
ſimilis ſit, atque coſtae ab omni geometrica curu
linea remotiſſimae ſint aliaque perpetuo thorac
latitudo et profunditas priori ſuccedat, nunqua
proinde figura thoracis, nec etiam ſpatium, e
comprehenſum, definiri ſatis poteſt. Ex hac a
tem compage immenſa naſcitur thoracis firmit
nec vnquam ſternum ad vertebras comprimi pote
quin cartilagines depreſſae abrumpantur, vel ea
dem in articulatione, qua oſſibus nectuntur,
coſtis ſecedant.

Mouetu

Mouetur thorax, ſed totus tantum in validis et p. 23.
abitis et maximis inſpirationibus eleuatur. Ad-
endunt partes coſtarum poſteriores multo magis
uam anteriores, vixque aut rariſſime coſtarum
rima adſcendit, neque etiam deſcendit fere, cum
rmitas eius repugnet. Aſt reliquae coſtae, ſitum
utantes, et vnaquaeque inferior ad ſuperiorem
ſcendens, eo facilius ſurſum mouentur, quo
obiliores ipſae eſſe ſolent; vna porro alteri pro-
or accedit, et interualla earum increſcunt eoque
aiora fiunt, quo mobiliores ſunt coſtae et quo
agis eaedem adſcendunt, inde etiam fit, vt me-
ae coſtae quidem adſcendant, ſed interuallum
rum vix diminuatur. Adſcendunt etiam imae
ſtae, duodecima, vndecima et decima, licet ad
ſcendendum minus aliquanto aptae reperiantur.
hac actione coſtae circa punctum inflexionis ro-
ntur, parsque earum intima deſcendit, ſicque
gulus, cum ſterno deorſum factus, non minuitur,
d augetur. Eodem tempore coſtae antrorſum
rnum ducunt ſurſumque, quod tamen, quoties
ſtae mediae vehementiſſime adſcendunt, vt in
hementi inſpiratione fit, non eleuatur, ſed de-
eſſum deſcendit. In exſpiratione omnium horum
ntraria fiunt; coſtae imae deorſum trahuntur, a
perioribus magis recedunt, et interualla earum
creſcunt.

Vires, quae pectus in reſpirando regunt, dia- p. 28.
ragma inprimis et intercoſtales muſculi largiun-
r, hi quidem principes coſtas eleuant, illud vero
plius in inſpirante pectore ſpatium efficit. In-
rcoſtales externi, a labio exteriori marginis co-
e cuiusque ſuperioris orti, oblique deſcendunt,
que labium exterius orae ſuperioris coſtae infe-
oris cuiusque terminantur. Ab his, origine di-
erſi, leuatores coſtarum, a proceſſu transuerſo
ati, oblique extrorſum deſcendunt, intercoſtales

externos tegunt inque coſtarum angulos deſinu
Interni intercoſtales, a labio interno marginis i
ferioris coſtae cuiusque incipientes inque labiu
internum orae ſuperioris coſtae inferioris deſce
dentes, ſedem reliquam coſtarum tum oſſeam tu
cartilagineam, quam externi deſerunt, tenent. A
his parum, niſi vſu, diuerſi, infra ſextam coſta
reperiundi et infracoſtales dicti, non proximae ſ
alteri ſecundae tertiaeue inferiori coſtae inſerti, n
gis plani et transuerſi ſunt. Tandem etiam inter
intercoſtalibus ſimiles ſunt ſternocoſtales, quos a
pro vno triangulari ſterni muſculo, quatuor capi
conſtituente, deſcribunt.

p. 35. Sed videamus, quaenam ſit horum muſculor
actio? De externorum quidem intercoſtalium aeq
ac leuatorum muſculorum officio vix magna vnqua
maior contra de internorum muſculorum interc
ſtalium actione fuit dubitatio. Inter veteres inp
mis GALENVS, coſtas muſculis iſtis deprim
aſſeruit, quem complures poſthac ſecuti ſunt, pr
ſertim autem ſub finem ſeculi prioris FRANCISC
BAYLE ſententiam hanc confirmare ſtuduit. Cu
enim iſte cuiusuis muſculi interni intercoſtalis fine
ſuperiorem a vertebris remotiorem, inferiorem a
tem propiorem videret atque mobilitatis inde gr
dus vti diſtantias ab hypomochlio ſe habere, creder
cumque demum de eo, quod a quouis muſculo p
mobilior ad eam, quae firmior ſit, adducatur, cert
eſſet, iſte, proinde intercoſtales internos coſt
ſuperiores deducere, concluſit. Hancce ſente
tiam poſthac amplexus eſt HAMBERGERVS
argumentis vltro ornauit, praecipue autem continu
motu ab externis muſculis, inter coſtas poſit
ſternum eleuari, ab internis vero deprimi, ſtatui
inſimulque coſtarum interualla in eleuatione dil
tari, in depreſſione vero a dictis muſculis dimin
oſſeasque demum coſtarum partes coniungentes a

inter

intercostalibus deprimi, asseruit et, quo suam de hac re sententiam illustraret, instrumentum adiecit. Ast re ista accuratius examinata, costas istis musculis leuari, patet. Non noua quidem haec sententia fuit, sed a FABRICII tempore iam inualuit, ab aliis postea Cl. Viris confirmata. Primarius error HAMBERGERI fuit, quod costas primas pariter eleuari crediderit, cum tamen omnium firmissimae essent. Quodsi itaque firmitas haec reliquis maior sit, necessario sequitur, costam mobilem ad immotam ascendere. Sique costa superior multo firmior, quam inferior sit, totum illud intercostalis interni primi priuilegium, quod ipsi ad deprimendam costam primam tribuunt, euanescet omnino. Habebit enim vires deprimentes vt 20, vires vero eleuantes vt 380, ideoque decies nouies maiores. Praeterea minorem etiam a centro motus distantiam nec vnquam, quod tamen HAMBERGERVS tradidit, musculi intercostalis interni primi insertionem inferiorem centro motus propiorem reperies. Sique demum costae primae firmitatem vndecies maiorem quam secundae, huiusque iterum ad tertiae firmitatem vti 4 ad 3 deprehenderis, costam igitur primam et secundam a musculo intercostali interno tertio multo minus, deprimi, iudicabis. Tunc enim primae costae firmitatem auctam habebis, quam ab eo musculo superari oporteret. Tandem etiam Hambergerianae sententiae fundamentum ob id etiam ruit, quod iste asseruerit, musculos intercostales internos, dum agant, longiores fieri, cum tamen omnes musculi, dum agunt, breuiores fiant, atque actio et contractio in musculo semper sint synonyma. Confirmatur sententia de actione p. 41.
musculorum internorum, costas leuantium, experimentis. Si namque fila costis admouentur et ad modum intercostalium internorum adfiguntur haecque postea, manu inferius posita adtrahuntur, costa

coſta quaeque inferior ad ſuperiorem accedit, et coſtarum interualla diminuuntur. Sed magis fortaſſe confirmaberis, ſi ad ipſas viuorum animalium ſectiones acceſſeris. Nam, denudatis muſculis internis, adparet, coſtas eleuari, rotari, marginem inferiorem conuerti ad priora et exteriora, ſternum eminere, diaphragma deſcendere aliaque inſpirationis phaenomena ſequi.

p. 43. Sed obiici forte poſſet, coſtas inferiores aliquas non raro tempore inſpirationis introrſum trahi, hancque ſedem pectoris arctiorem potius reddi. Verum ſi ad diaphragmatis motum tunc attendatur, actionem iſtam ei tribuendam eſſe, animaduertimus. Aliter agunt ſternocoſtales, ſiquidem iſti, cum ſternum coſtis firmius ſit, coſtas deprimunt, quod etiam pari ratione praeſtare ſolent, ſic dicti coſtarum depreſſores, quorum finis euidenter a vertebris remotior ideoque alia horum muſculorum

p. 45. quam internorum intercoſtalium conditio eſt. Praeterea et alii quoque muſculi reperiuntur, qui coſtas leuant, quiue quidem non omnes coſtis ipſis, ſed eiusmodi tamen partibus inſeruntur, quae cum coſtis connexionem alunt, earumque motum regunt. Inprimis autem actio eorum facile ſtatim cognoſcitur, ſi ortus eorundem, qui plerumque carneus a coſtis diſtat, et inſertio in coſtas tendinea perpenduntur. Ita ſubclauius, cuius caro clauiculae adhaeret, cuiusque tendo coſtae primae inſeritur, coſtas leuat. Inter ſcalenas ei inprimis, quorum tendines in coſtas inſeruntur, has leuant, neque tamen reliqui et ab hoc officio excludendi ſunt, quoties ceruix firmata penitusque ſtabilita eſt. Porro ſternomaſtoideus et cleidomaſtoideus huc quoque pertinent, quorum quidem officium frequentius in alterna capitis ad latus conuerſione conſiſtit, interdum tamen et coſtas leuant, ſi ceruix et caput per ſuas vires confirmatum eſt.

Cerui-

Ceruicalis deſcendens coſtas retinet, ne a tot depreſſoribus deducantur easque leuat, quando ceruix bene firmata eſt. Inter ſerratos plerique coſtas leuant, quando cum ceruice dorſum prius firmatum eſt. Inprimis autem poſterior ſuperior, ſubiectos muſculos coercens, coſtas leuat, neque ita poſterior inferior, qui potius coſtas deprimere videtur. Serratus anterior inferior, ſcapulis eleuatis et firmatis, coſtas eleuat; idem etiam officium praeſtat ſerratus anterior ſuperior, qui quidem, cum tendineus in ſcapulam inſeratur, proprie ſcapulam deprimit, qua vero firmata, manifeſte coſtas leuat. Pectoralis maior, qui coſtarum parti anteriori adhaeret inque humerum terminatur, humero cum ſcapulis eleuato, coſtas ſternumque leuat; quae actio manifeſtior multo fit, ſi ad muſculi huius morbos, rheumatismos v. g. attendamus. Eadem fere ratio latiſſimi dorſi eſt, qui, cum humero coſtisque inferioribus connexus, coſtas eleuat, quoties humerus firmatus eſt. Tandem etiam ad leuandas coſtas in reſpiratione inprimis difficili, aliquid faciunt extenſores dorſi et ceruicis et capitis, qui, vertebras ſuas firmantes, actionem ſuam vnice tunc in leuandis coſtis impendunt.

Sed conſideremus quoque coſtarum depreſſores, p. 58.
quorum aliqui ex iis huc referendi ſunt; qui paulo ante deſcripti habentur. Ita ſerratus inferior et poſterior, nec non ſerratus maior, minus recte anticus dictus, coſtas deprimunt. Deinde quadratus lumborum, in coſtam infimam inſertus, eam deprimit. Porro ſacrolumbalis, in principia coſtarum totius dorſi terminatus, coſtas detrahit, tum etiam longiſſimus dorſi, qui quidem plerisque tendinibus ad vertebras dorſi tendit, caudas tamen habet, quarum aliquae cum leuatoribus coſtarum coniunguntur, aliquae autem in tuberculum coſtae cuiusque immittuntur, quarum ope coſtas deprimit. Tandem

etiam musculi abdominis idem istud officium praestant et costas potentius detrahunt et longe manifestius operantur. Primus eorum obliquus maior superior aut externus dictus ad costas octo inferiores adhaeret, seque in os pubis immittit, dumque operatur, anteriorem abdominis conuexitatem ad posteriorem reprimit, omnia peritonaeo contenta viscera sursum compellit, sternum firmat costasque ob adhaesiones inferiores in os ilium et os pubis detrahit et retrorsum ducit. Obliquus adscendens, minor etiam et internus dictus, a processibus aliquot vertebrarum lumborum et ossis sacri, nec non tota crista ossis ilium prouenit, seque fibris aliquot in inferiores costas immittit, tendinemque amplissimum format, qui duplex ante et retro musculum rectum pergit inque lineam albam terminatur. Musculus hic costas deprimit, easque retrorsum ducit, abdomen contra vertebras reprimit, atque adeo diaphragmati resistit rectumque denique musculum coercet. Transuersus abdominis musculus, totum medium hominis corpus ambiens, ab obliquo descendente, osse ilium, ab aliquot processibus et costis inferioribus oritur, cum nonnullis musculis sternocostalibus et intercostalibus etiam confluit, inque linea alba cum sodali intricatur. Musculus hic viscera abdominis ad vertebras compellit et sursum premit, si diaphragma laxum fuerit, deorsum vero, si idem istud descenderit: relaxat etiam diaphragma, dum costas retrorsum ducit et dextras a sinistris detrahit. Rectus denique abdominis musculus ab osse pubis incipit inque costam septimam, sextam et quintam imo etiam interdum altius inseritur, et costas insimulque sternum detrahit et restituit, si quando a viribus contrariis eleuatum fuit, aut demum, quoties opus est, vltra deorsum ducit.

Progre-

Progredimur ad diaphragma, quod in quadru- p. 74.
pedibus calidi ſanguinis thoracem ab abdomine diuidit: anterius iſtud a ſterno et coſtis, poſterius vero, vbi nomen muſculi inferioris alias obtinet, vel vbi carnes eius appendices vocantur, quarum vtrinque fere tres, non raro tamen quatuor ſunt, a lumborum vertebris oritur. In medio hocce muſculo perampla naſcitur aponeuroſis, cuius figura trifolii, quale in chartis luſoriis pingitur, ſimilis eſt, multiplici fibrarum ordine donata. In ſepto hoc transuerſo varia reperiuntur foramina, per quae oeſophagus, aorta, vena caua, aliaque vaſa et nerui in abdomen tranſeunt. Si actionem diaphragmatis p. 83.
conſideremus, iſtud in inſpiratione deſcendit, cumque eo pulmones, viſcera abdominis omnia deorſum et antrorſum pelluntur, thoracis longitudo augetur, abdominis vero minuitur, ſed minus aliquanto deſcendit pars ſepti tendinea, inde fornix deprimitur et planior fit, in violentiſſima autem inſpiratione deorſum verſus abdomen conuexum redditur diaphragma, quod in ſtatu hoc violento per exſpirationem viciſſim adſcendit, tuncque deorſum cauus naſcitur fornix. Interdum quoque in maximis exſpirationibus diaphragma ad abdomen deſcendit viciſſimque in inſpiratione eleuatur. Praeterea hocce muſculo in inſpiratione et oeſophagus comprimitur, et impeditur ideo, ne quidquam de ventriculo exeat, tandem etiam et caua vena ſtringitur, deorſum ducitur et inanitur. Nerui diaphragmatis varii ſunt, horumque inprimis phrenicus dictus notari meretur, cui multiplex origo eſt variique rami ſunt, quorum alii in ſuperiori ſede manent, alii vero, carne perforata, ad inferiorem penetrant cumque ramis intercoſtalis ſplanchnicique nerui commiſcetur. Experimenta, quae cum hoc neruo inſtituta ſunt, oſtendunt, neruo iſto puncto aut irritato diaphragma conuelli, eodemque

neruo compreſſo, ligato aut reſecto, diaphragma quieſcere, reſpirationem ſupprimi, ideoque vim, qua reſpirationem diaphragma adiuuet, potiſſimum
p. 94. ab eo neruo pendere. His expoſitis diaphragmatis arterias et venas, nec non intercoſtales arterias, neruos et venas deſcribit Noſter, ex quibus autem ea, quae vena ſine pari nuncupatur, notari inprimis meretur. Haec princeps vaſorum intercoſtalium truncus, vnicus et perpetuus in venam cauam ſuperiorem conſtanter ſe immittit inque venam cauam poſteriori loco finitur variosque ramos edit, quorum princeps hemiazyga ſeu intercoſtalis vena ſiniſtra inferior dicitur et plerumque in venam renalem ſiniſtram finitur. Cur vnica eiusmodi vena facta fuerit, is videtur eſſe finis, vt alueus eſſet et receptaculum, in quod ſanguis tempore inſpirationis ſe receperat; ita BOERHAAVIVS olim addit Noſter, *eſſe praeterea canalem deriuatorium, qui partem ſanguinis thoracici in magnum ſinum venae cauae abdominalis referat, vt ea organa minimum inflammationis periculum ſubeant, in quibus id periculum maximam ad vitam tollendam efficaciam habet.*

p. 114. His de thorace explicatis, partes nunc thorace contentas atque primo quidem thymum, glandulam, conſiderat Ill. Auctor. Compoſita haec eſt glandula fitque ex numeroſis lobulis, tenui membrana clauſis laxaeque telae celluloſae ope ita reuinctis, vt vnam et continuam maſſam conſtituant. Fabrica eius celluloſa eſt, vt aer flatu impulſus oſtendit, ita tamen, vt vera cauea non naſcatur. Habet ea arterias, venas, neruos vel nullos vel paucos ſane, et vaſa lymphatica, quae quidem vltima Ill. Auctor non vidit, reperta tamen eſſe, cumque ductu thoracico aut cum ſubclauia vena coniungi, teſtibus credit. Ductus excretorius nullus in ea reperitur, eſtque ea glandula coeca. Vtilitatem eius in foetu maiorem,

aiorem, quam in adultis, et eandem esse, quae
is conglobatis glandulis adscribatur, putat.
ternarum thoracis partium altera pleura est, p. 119.
iae superius descripta, internum pectoris vela-
entum dicitur. Interius ea tota humore aliquo
adet, qui collectus in aquam coit et ex arteriis
ctoris exhalat perque venas resorbetur. Praeter
nc densior, albus, vnguinosus succus in morbis
pulmone saepe sudat, qui, pleurae adhaerens,
m saepe crassam et coriaceam in morbis reddit.
ior etiam frequentissime in fibras laminasque abit
llucidas, albas et ligamentorum aemulas, quae
lmonem ad aliquam pleurae partem in minus
is corporibus reuinciunt, ita, vt veteres pro
nstante particula habuerint et ligamenta pulmo-
s dixerint. Caeterum aqua haec pulmonem
linit, frictionem eius minuit et resorpta sangui-
m venosum de pulmonibus reducem diluit. Li-
m iste humor non mouit, magis vero aer, cuius
aesentia inter pleuram et pulmonem ab aliis ad-
matur, negatur ab aliis. Aerem adesse, variis
gumentis variisque experimentis comprobare
laborarunt. Primo quidem membranam pul-
onis externam sua habere foramina, inflato aere
riter ac iniecto mercurio manifesta fieri et exem-
o auium vltro comprobari, asserunt. Deinde
ramenta non raro per caueam pectoris traiici
que tamen pulmonem laedi, innuunt. Aerem
rro ex his vulneribus pectoris, ab incisoribus
rfossi, non sine vi prorumpere et turundas ma-
a vi expelli, monent. Tum etiam alii dissecti
telli parte, ad quam thorax diaphragmate clausus
rtinebat, sub campana disquisita, pectus, cum
r de campana subduceretur, dilatari et diaphrag-
a descendere, et reddito sub campanam aere,
ctus denuo subsediſſe, perhibent, aliique hunc
spirationis mechanismum machinis adeo declarare

ſtuduerunt. Tandem pulmonem a pleura n
vndique contingi et ſpatium, aere non vacuum
terponi, dicunt, hancque animali ſub aqua me
pleuraque aperta erumpere bullarumque ſpecie
aquam ſe prodere, dicunt.

p. 127. At vero, licet haec robore ſuo non deſtit
eſſe videantur, talia tamen eaque quidem pon
roſa magis magisque accurata atque veritati p
pius accedentia Ill. Auctor opponit experime
quibus demonſtretur, dari in hominibus inque q
drupedibus inter pleuram et pulmonem aer
omnino nullum. Primo quidem ad id reſponde
quod aduerſarii vrgent, quoue ceu argumento
ſolent: ex eo nimirum, quod in auium pectore
ſit, coniiciunt, eundem quoque et in hominib
quadrupedibusque reperiundum eſſe. Verum
cum auium pulmonibus hominis quadrupedum
pulmones comparaueris, horum pulmones, pl
rae contiguas mobilesque, illarum vero ad pleur
filis celluloſis ligatos inque aue adulta penitus i
motos inſimulque ſpatium ibi reperies. Fac ve
nudetur in quadrupedibus pleura, caueatur tam
ne aer per vulnus exiguum intret, pulmon
totum pectus replere, pleuram et coſtas cont
gere, nec aerem in pectore contineri, patet
Aliter ſe habet res, ſi pleura in libero aere inci
tur atque aer per vulnus intrat, tunc ſtatim pul
ſenſim ſenſimque collabitur, ſpatiumque inter pl
ram et pulmonem naſcitur, idque non in mort
ſolum, ſed et in viuo animali obſeruatur, et
hoc quidem reſpiratio difficilis illico oritur, i
mors ſuperuenit, ſi vtraque thoracis cauitas ape
fuerit. Exinde autem nullum in pectore aere
eſſe, inſimulque vulnera thoracis periculoſa habe
da, adhaeſionem vero pulmonum neutiquam n
cere, colligendum eſt. Confirmatur denique pu
monis et pleurae contactus aerisque abſentia,

pec

ctus animalis quadrupedis ſub aqua aperitur, quidem, vitio nullo admiſſo, nullus aer exit, i tamen, ſi vel minimus adfuiſſet, bullarum tim forma prodiret; et ſi aliquando viſus fuerit, ſane vitio experimenti tribuendum eſſe, animad- rtitur. Sed obiiciunt, cur reuincti pulmones, ris praediti aeremque continentes, in exſiccatione terdum collabantur? Multae certe cauſae ſubeſſe ſſunt: ita linum aſperam arteriam male conſtrin- re vt pulmo, aut aliae partes, collabi poteſt, ſi ando humore interno ſenſim euaporato aer intus ntentus nunc in latius ſpatium diffunditur, quare lmo, atmoſphaerae cedens nec adeo, vt antea, more, intus contento, diſtentus conſtringitur collabitur. Cur autem ferramentum pleuram ter et pulmonem tranſeat neutramque partem edat, id ex eo etiam declarari poteſt, ſi ad ea, ae abdomini interdum infliguntur, vulnera atten- mus. Cur denique aer, pectore vulnerato in- rdum erumpat, mirum non eſt, ſi perpendamus, viui animalis thoracem denſiorem et frigidiorem moſphaeram perinde irrumpere, vt venti ſolent, i in partem aeris, a ſole rariorem, irruunt.

Pulmones, quos nunc conſiderat Noſter, dex- p. 139.
um et ſiniſtrum pleurae ſaccum replent, et duo ſcera ſimilia ſunt, vt tamen dextrum conſtanter aius ſit. Totus pulmo, ſi vaſa pleuraeque plicam, ferius ad pulmones accedentem, excipias, vndi- ue liber eſt et ex aliquot lobis componitur, quorum ſiniſtro duo in dextro tres inque animalibus ple- sque numeroſiores ſunt. Quod ad fabricam ulmonum attinet, primo loco tubus iſte, cum ulmonibus coniunctus, aſperaque arteria dictus, a Noſtro conſideratur. Iſte tubus ante oeſophagum edium per collum deſcendit, ad tertiam aut inter ecundam et tertiam dorſi vertebram in duos ramos, ronchos dictos, dextrum breuiorem ſiniſtrumque longio-

longiorem, diuiditur et pulmonem intrat. Aſpe
haec arteria ex annulis cartilagineis componit
qui in aliis animalibus brutis perfecti, in aliis i
perfecti circelli ſunt inque homine molli arcu pe
ficiuntur, ita, vt duplex horum circellorum i
teruallum ſit, quorum poſterius fibris carneis, lig
menta quidam dicunt, transuerſis, ex fine cuiusq
annuli dextro natis inque ſiniſtrum finem inſert
coniungitur. Alia interualla, quae ſecundum tu
longitudinem a ſuperiori quouis annulo ad inferi
rem deſcendunt, fibris carneis, breuibus a quo
annulo ad proximum deſcendentibus, perficiunt
Praeterea longiſſimae etiam et rectae reperiunt
fibrae, quae ſecundum interuallum deſcendu
inque pulmonem vsque excurrunt. Tandem qu
que fibrae deteguntur, quae totam conuexam fib
rum longarum faciem, praeter interualla, reple
et transuerſae itidemque carneae ſunt. Praeter
tubus iſte ſuperius latior inferius autem anguſti
eſt intusque velamento obducitur, quod, ab in
cute continuatum, per os perque laryngem in aſp
ram arteriam et pulmonem demum deſcendit,
epidermis inſenſilisque membrana eſt, omnesq
aeri obnoxias vias oblinit. Huic circumiicitur ve
cutis, neruea membrana etiam dicta, ex ſtipa
celluloſa tela fabrefacta, mollis, extenſilis valdeq
ſenſilis, ita vt ne aquae quidem illapſae ſtimulu
ferat. Circa cutem nerueamque membranam cell
loſa tela circumiicitur, cui iterum muſculoſa fab
ca, ad pharyngis et inteſtini ſimilitudinem, circu
ponitur.

p. 149. Harum tunicarum prima, quam ab epidermi
Noſter deducit, foraminibus vndique pertunditu
quae mucum fundunt, qui epidermidem obduc
cuiusque fontes glandulae ſunt, quarum duct
excretorii intimam membranam perforant. Ali
glandulae, et quidem conglobatae, circa bronc
diuiſi

niſionem, circa eius ramos aliasque adiacentes
rtes ſunt, quae ſucco ſature caeruleo et pene
gro turgent, quaeque de lymphatico genere ſunt
cum vaſis aquoſis, a pulmonis ſuperficie adue-
entibus manifeſto coniunguntur. Excretorius
ctus illis non eſſe videtur, licet viae ſint, per
as coeruleum iſtud pigmentum in bronchorum
ueam intrat. Aſperae arteriae ramis, ad ſuum
emque pulmonem peruenientibus, viſceris car-
m vterque ſubit, inque ramos ramulosque iterato
uiditur. Fabrica eorum trunco ſimilis eſt, vt
men circelli cartilaginei paulatim degenerent,
nulique magis obliqui et plus membranae inter
os annulos intercedat, donec nihil cartilaginei
perſit et membrana extima vniatur intimae.
onchia haec arterias ſuas ſuasque venas habent. p. 154.
rteria pulmonalis in adulto homine, aorta paulo
inor, ex ſuprema cordis ſede anterior exit et
rſum ſiniſtrorſum et retrorſum ſe ſub arcum aor-
e occultat. In foetu ea aliter conſtituta et aorta
quanto maior eſt, atque trunco ſuo in aortae
ncum deſcendentem ſe immittit; quae vero arte-
e pulmonalis pars in foetu inter originem rami
lmonalis ſiniſtri et aortam eſt, ea ductus arterio-
s vocatur, totus poſt partum in ligamentum
iens.

Quodſi nunc his perpenſis propriam pulmonis p. 171.
bricam disquiramus, iſtum carnem mollem ſpon-
aeque ſimilem eſſe, remota tunica exteriori in
bos ſecedere, interualla eorum celluloſa eſſe,
sque lobos in plures ſibi impoſitos lobulos ſepa-
ri, inque minoribus lobulis pellucidas, reticulatas,
ofundas lineas, tenerrima celluloſa tela plenas,
re inflato conſpicuas reddi, animaduertimus.
ere inflato veſiculoſa haec fabrica adſurgit, ita
men, vt in validis animalibus aer, veſiculis im-
lſus, non exeat in lobulorum interualla, idemque,

in

in lobulorum interualla impulſus, in veſiculas n
tranſeat, contra in tenerioribus inque ipſo hom
per bronchum inflatus in celluloſam telam int
lobulos erumpat, velamentum, pulmoni exter
circumiectum, a veſiculoſis lobulis ſeparet, int
ualla atque alios et alios lobos diſtendat totumq
demum pulmonem turgere cogat. Clarior
haec celluloſa pulmonum fabrica, ſi quadrupe
cuiusdam ouipari v. g. ranae pulmones diſquiram
In ea enim duo lobi ſeu veſiculae cauae ſunt, q
rum quaelibet ſeptis inaequalibus diuiditur, cui
que parietes cellulis fiunt multangulis, per cel
loſas lineas diuiſis. Haec nudis oculis cerni p
ſunt, alii vltra progreſſi, fabricam nudis oc
non conſpicuam et ſolius mentis coniectura adt
gendam, alii muſculoſam, alii veſiculoſam alii
demum mere celluloſam pulmonibus adſignaru
Verum Noſtri ſententia eſt, nullum inter lobu
rum interualla et veſiculas commercium liber
eſſe, nec in aliquam ſingularem ampullam que
que ramum bronchi terminari, ſed celluloſum
humano pulmone opus eſſe, cuius cauernulae i
perfectae inter ſe libere communicent, donec ae
iter lobuli cuiusque vagina moretur prohibeatq
ne de lobulo in vicinum lobulum tranſeat.

p. 179. Sectione tertia conſideratur aer, elementu
cui ſumma et perpetua fluiditas eſt, ita tamen,
aptitudo ad penetranda corpora minor ſit, quam
ſumma fluiditate expectari potuerit. Ita namq
plura corpora et inprimis membranas animales p
netrare nequit, quas tamen facile alia fluida,
aquâ, oleum, mercurius etc. penetrant. A
miſcet ſe aer corporibus fluidis et licet aegre fi
viam aperiat, ſenſim tamen penetrat et longa mo
et in liquores omnes, ſaltem plurimos, inque ſoli
corpora pleraque ſubit. Aer, in liquorem ſe a
ſcondens magnam partem ſuarum dotium depo
inqu

que fixum ex elastico statum transit, nec com-
essilis vltra ponderi resistit. Et solidis quoque
rporibus inest aer, ita vt nullum corpus solidum
ssoluatur, quin vna aer exeat. Restituitur aer
us et elasticam rursus naturam obtinet per putre-
nem, fermentationem aliaque, isque aer exsolutus
ulto fere maius spatium occupat, quam totum
rpus fuit, vt varia experimenta probant. Cum
tem aer non omnia corpora penetret exque ele-
entis corporum educi possit, aerem hinc abesse,
atiumque vacuum e. g. sub antlia pneumatica et
per mercurium in barometro nasci, dicunt; sed
e vix obtineri potest, siquidem iste ibi tantum dila-
tur rariorque euadit. Alia qualitas aeris est gra-
tas eiusdem, cuius rationem ad aquae pondus ROBERTVS BOYLE vti I ad 853, aliique aliter aesti-
ant. Ob vaporum tamen, ventorum, caloris
gorisue varietates diuersamque inprimis locorum
titudinem aeris pondus insigniter variat, ita, vt
subterraneis cryptis aer grauior inque montibus
ntra leuior in humanum corpus incumbat. Cum
tem aer grauis sit, corpora proinde in aere con-
nta, ideoque etiam hominis corpus premit,
ius pressionis vero quantitas difficulter determi-
ari potest, cum magna sit aeris varietas, isque
el leuissimus, vel grauissimus esse soleat. Pressio-
s huius effectus in corpus humanum insignes p. 192.
nt et manifesti redduntur, quando de antliae
neumaticae campana aeris columna remouetur.
rimo quidem totum corpus in minus vndique
atium vrgetur, hinc aere subtracto animal tumet
mniaque humorum genera spumant. Est tamen
iqua diuersitas inter aerem, qui per vapores ra-
escit, atque inter aerem, qui ob loci altitudinem
enuis leuisque est; siquidem in tali commode
iam viuitur. In vniuersum autem densus aer
tilis est, et vires corporis auget, cum sanguis per

magis

magis preſſa humani corporis vaſa maiori c
frictione vrgeatur, idemque aer pulmones me
inflet et cordi ſiniſtro ſtimulum addat, vt eff
cius conſtringatur. Sunt tamen et huic commo
ſui fines, nocetque aeris denſitas, ſi nimia fue
quoniam reſpiratio impeditur et tanta cordi
ſiſtentia naſcitur, vt ſanguinis circuitus fere ſupp
matur. Leuior aer ſemper fere incommoda cre
ſiquidem pulmones non expanduntur deque v
corporis vniuerſi preſſio demitur, quae proin
cordi minus reſiſtunt et facile rumpuntur. Qua
autem ſit aeris in pulmones preſſio, quaeque v
eiusdem haberi poſſit menſura, determinari
certo poteſt, ſiquidem incertiſſima ſuperficiei aer
pulmonis menſura lenisque in ſingulas veſicu
aeris preſſio eſt, licet in totum pulmonem ea mag
eſſe ſoleat. Tandem etiam de hac aeris qualita
preſſione nimirum in genere, notandum eſt, aere
qui denſior et ponderoſior eſt in eius aeris locu
ſuccedere, qui rarior eſt et male reſiſtit. Hinc
inane ſpatium, ſi datur acceſſus, celeritate irr
aer; inde frigidus aer, vt denſior, ſemper in ſede
aeris calefacti, obque calorem rarioris, irrumpe
ſolet.

p. 203. Alia et princeps quidem qualitas aeris eſt elat
qui in eo conſiſtit, vt preſſus aer in minus ſpati
vrgeri ſe patiatur, idemque ſublata cauſa vrgent
in prius volumen ſponte ſe reſtituat. Menſura
huius facultatis in denſitate quaeres, ita, vt tan
maior ſit aeris elaſticitas, quanto grauior eſt; de
ſatur autem in eadem ratione, qua comprimitu
ſeque in ſpatium eo minus recipit, quo pond
incumbens maius eſt. Quaecunque autem fuer
compreſſionis vis, aequilibrium certe inter aer
elaterem et potentiam prementem adſit, neceſſ
eſt. Hinc ſemper inter atmoſphaerae pondus e
elaterem aeris, ab ea compreſſi, aequilibrium eſt

Ae

Aer praeterea et a frigore denſatur inque volumen minus cogitur, augeturque eiusdem elater denſitate ducta, ſed praeterea calore addito, ſi nimirum ille clauſus ſit nec diffundere ſe poſſit, alias a calore rareſcit et expanditur. Amittit aer elaterem per reſpirationem animalis, haecque cauſa eſt, quare in aere non renouato animalia vitalia ſupereſſe nequeant, ſed omnia, ne inſectis quidem exceptis, pereant. Verum ex numeroſis quidem experimentis patet, a reſpiratione aliquam partem elateris aeri decedere, neque tam facile ideo dictu eſt, quare inde homines et animalia pereant. Cauſa namque in deſtructo aeris pondere eſſe non videtur, ſiquidem hydrargyrus, quando animalia pereunt, multo minori proportione deſcendit, quam quidem a mutata temperatate frequenter ſubſidet. Sed neque etiam a calore mors eſt, cum in eiusmodi aere, ad reſpirationem inepto, thermometrum non mutetur. Quodſi vero ad elaterem, in ipſa reſpiratione amiſſum, attenderis, ſine quo ad dilatandos pulmones aer ineptus eſt, cauſa mortis probabilior videbitur. Deſtructi vero elateris cauſa eſt aquea anima, ad quam aer admiſcetur; exinde tamen citae mortis cauſa explicata non eſt; forte deſtructus elater et noxii vapores coniunctim cauſam dabunt, vel alia omnino ſuberit nondum ſatis nota. p. 206.

At vero multo potentior eſt vis, elaterem aeris frangens, in variis vaporibus, quam in animalibus reſpirantibus. Ita ſulphur aliaque corpora accenſa, factitius ille ex ſolutis metallis aliisque corporibus generatus aer, vapor, inflammabilis ſaepe ex fodinis ſubterraneis exſurgens atque cauernarum vapor, halitus ſpecuum, quae acidularum Pirmontanarum, Swalbacenſium et Ribarienſium vicinae ſunt, vapor cadauerum, aut aquae, aut cloacae putredine generatus, exque mari adſurgens vapor foetidus, odores ſuaueolentium, p. 210.

ſtagnans, nec diu reuouatus aer tandemque fulgur elaterem aeris minuunt deſtruuntque. Ex his facile quisque perſpiciet, aerem nusquam purum haberi, variisque corpuſculis, in atmoſphaera obuolitantibus, inquinari. Ita enim aqua, ignis, frigus, acidum primigenium, quod, variis corporibus admixtum, varia ſalium genera producit, vapores porro efferueſcentium ſalium, odori plantarum ſpiritus, putreſcentium aquarum animaliumue effluuia, terrea etiam elementa, imo adeo metalla aut metallorum ſaltem pars, ſemina plantarum et foecunda inſectorum oua aeri continuo admiſcentur. Cum itaque tot varii generis ponderoſa corpuſcula per aerem volitent, dubium inde ſubnaſcetur, num verum elaſticum aeris elementum pondus habeat reliquum. Aerem tamen, ab omni vapore purum, ſuum ſibi pondus ſeruare, dicunt; certumque eſt, in rariſſimo excelſorum montium aere, cui dimidium fere pondus, ab aqua tantum et craſſis corporum vaporibus proueniens, deceſſit, commode homines reſpirare.

p. 224. Conſideremus nunc ea, quae ſectione quarta de reſpiratione, organorum hactenus cum aere deſcriptorum actione vnita, Ill. Auctor proponit. Inſpiratio, vtpote exſpiratione potior vitaeque effectus et ſignum, primo, poſthac exſpiratio declaratur, hisque duabus periodis tota continetur reſpiratio. Inſpirationis initia in infante, nuper ex vtero excluſo inque aerem recepto, quaerenda ſunt; cauſae itaque adſint, neceſſe eſt. Nunquam reſpiratio, vt aliqui ſtatuunt, ab arteria pulmonali, per vires cordis dilatata naſcitur, neque etiam pulmoni aliqua innata vis eſt, qua dilatari poſſit et conſtringi; nunquam etiam, vt CARTESIVS finxit, dilatatum pectus aerem proximum, is autem remotiorem impellit, donec, abſoluto quaſi circulo, aer, pectori vicinior, in laxatum thoracis ſpatium

deſcen-

deſcendat: hic enim experimenta contradicunt. At veriorem cauſam, aerem in pectus ducentem habebis, ſi ipſius aeris naturam perpenderis, quippe qui, cum in omne ſpatium ſuccedat, in quo fluidum quodcunque rarius minusue elaſticum eſt, in pulmonem proinde continuo deſcendit, ſi pulmone et pectore inſimul dilatato aer in amplius ſpatium diffuſus rareſcat. Inde etiam fit, vt pectore aperto reſpiratio deſtruatur, ſiquidem fruſtra tunc pectus dilatatur, et pulmo admiſſa atmoſphaera comprimatur.

Sed quaenam ſunt, quae pectus dilatant, vires? p. 232.
Ad hoc explendum officium plurimum confert diaphragma, vt experimenta et ſolius diaphragmatis vitia, reſpirationem vehementer laedentia docent. Imo plus adeo, quam coſtae, ad inſpirationem facit diaphragma, cuius vero menſura, licet varii eam definire allaborarint, cum pectus circularem ſectionem minime nactum ſit et ne quidem ellipticam, neque diaphragma planum ſit, obtineri inde nequit. Diaphragmate itaque deorſum ducto aer in pulmonem, aere nunc rarefacto plenum, ſubit, inſimul autem cum diaphragmate viſcera et pulmo cumque eo etiam cor deſcendunt et mediaſtinum tenditur. Verum huius dilatationis cauſam non vnice ſuppeditat diaphragma, aliquid etiam conferunt muſculi intercoſtales. Pectus enim et coſtas retinent, ne a muſculis abdominis nimis deorſum ducantur, imo vere easdem eleuant, in homine quidem ſaniſſimo aeremque liberrime ducente vix euidenter, validius tamen et manifeſtius in variis morbis inque homine ſano, quoties ob quamcunque cauſam celerius reſpirare cogitur. Inde etiam fit, vt diaphragmate reſecto, coſtae tamen eleuentur et reſpiratio exerce ntur. Contra muſculis iis deſtructis, aut vitiis ibi enatis reſpiratio laeditur, imo intercipitur. Tandem quoque aliae vires

aliunde accedunt, quae thoracem in inſpiratione, quoties intenſior neceſſaria eſt, dilatant. Refera huc muſculos, qui ſuperiores coſtas, clauiculas et ſcapulas leuant. Hi enim muſculi punctum firmum ſepto praeſtant, vt totis viribus deorſum duci poſſit; inſimul autem et coſtas eleuant et ſupremas firmant, ita, vt tota vis muſculorum intercoſtalium in eleuationem conuertatur. Ex his autem, cum a tot muſculis inſpiratio producatur, hanc ideo exſpiratione laborioſiorem eſſe et longiori tempore fieri, colligendum eſt.

p. 243. Patet etiam ex his pulmonem ab inſpiratione mutari; aere enim admiſſo dilatatur, inde vaſa ſanguinea omnis generis cum adtenſis bronchiis extenduntur, ſanguis in arterias pulmonales facilius celeriusue irrumpit inque ſpatium aereum, quaſi nullam reſiſtentiam inueniret, facilitate ſumma irruit, hinc immeabilis pulmo, quando collapſus, meabilis redditur, quoties aere inflatur. Hinc celebre illud, HOOKIO inuentori adſcriptum, experimentum obortum eſt, quod tamen alii iam ante huius viri tempora inſtituerunt. Cum autem ſaepe ſucceſſiſſe viderint, et in ſubmerſis hominibus iſtud inſtituendum ſuadebant. Verum ſpem felicis ſucceſſus Noſter imminuit, ſiquidem animalia ſub aquis ſuffocata ſuſcitare nullo modo potuit: cauſam autem in tenui illa et aeri impulſo reſiſtente ſpuma quaerit, qua abſente et reſpiratione, per debilitatem tantum ſublata, felicem etiam huius experimenti euentum fore, arbitratur. Cauſa, cur pulmone inflato vita reſtituatur, ea eſt, quod pulmo ſanguini peruius redditur, vt ex dextro corde in ſiniſtrum tranſire poſſit atque huic natiuus ſtimulus reddatur, quo ad motum ex quiete redeat. Eadem ſpes et in aliis ſuffocationis generibus concipienda eſt, in quibus ſanguis in pulmones congeritur. Redeunt huc et alii modi, qui ad cor ſanguinem reuocant, vt

preſſum

preſſum abdomen, clyſteres tabaci iniecti, ſternutatio etc. A foramine ouali, in cuius apertione nonnulli ſpem ſeruandorum ſubmerſorum poſuerunt, exſpectandum nihil eſt, ſiquidem hoc foramen apertum fuit, neque tamen vitam ſeruauit. Licet autem ab inſpiratione ſanguinis in pulmonem commeatus expediatur, tamen ſi paulo diuturnior continuatur, anxietas vel etiam adeo mors ſubnaſcitur, quod ſanguis in pulmonem quidem adueniat, ibi autem congeſtus exitum inuenire nequeat. Cauſam huius congeſtionis et ſtagnationis in non renouato aere, pulmonibus recepto, Ill. Auctor ponit. Receptus enim aer elaſticam ſuam naturam amittit et pulmones dilatat; cum vero naturalis quaedam vis contractilis pulmonis ſit, haecque, ſublatis viribus pulmonem dilatantibus, agere pergat, veſiculae aereae comprimuntur, vaſa ſanguinea breuiora redduntur, in plicas ſe colligunt ſibique incumbunt, atque tunc ſanguis, cum aer ob plenum pulmonem non admittatur, per pulmonem tranſire nequit, ſed in vaſa pulmones, auriculam cordis dextram venasque proximas congeritur et anxietas oritur.

Cum itaque tanta mala ab inſpiratione diu pro p. 260.
tracta enaſci poſſint, neceſſitas exſpirationis ſuccedit. Nouum tunc pulmonis ſtatum aliqui ex contractione muſculorum intercoſtalium externorum, ab internis tractorum et moleſtiam inde percipientium declarare allaborarunt, alii cauſam in venae ſine pari eliſione, alii porro in nerui phrenici compreſſione aliique demum in ſanguinis, ad cerebrum tendentis impedimento quaeſiuerunt. Verum cauſae hae Noſtro verae eſſe non videntur, ſed aliam proponens ad voluntatem et animae imperium recurrit et totam reſpirationem et in homine et in brutis voluntate regi, docet. Cum itaque voluntaria reſpiratio, ex Noſtri ſententia, et voluptate et

dolore regatur, inter doloris autem genus anxietas relata minime tolerabilis ſit, homo proinde, anxietatem percipiens, intolerabili hocce incommodo exſpirando ſe liberat. Diu itaque et vltra pauca minuta homo et animalia calide absque reſpiratione viuere nequeunt, et ſi et. mobiiciant, fuiſſe homines, qui, aquae diu ſubmerſi, reuixerint, tunc certe alia cauſa ſuberit. Minime enim diu ſub aqua haeſerunt ſed, ob leuitatem mox innatantes, reſpirarunt. Sed ne ipſa quidem amphibia et ceti absque aere diu viuere poſſunt, vt variae obſeruationes oſtendunt. Strangulatorum hominum exempla, qui poſt ſatis longam moram refocillantur, huc non pertinent. Parum enim vel nihil ſaepe in iisdem laeduntur reſpirationis organa, et ſi grauius laedantur, v. g. ſi cartilagines frangantur, omnino pereunt. Aliter autem ſe habent animalia, quibus exigua pars ſanguinis per pulmones tranſit, quae diutius absque reſpiratione viuunt et ſub aqua aut ſero aut prorſus non enecantur.

p. 272. Perpendamus vires, quibus haec mutatio obtineatur. Primo hic occurrunt muſculi abdominis, qui, abdomen comprimentes, viſcera ſurſum contra diaphragma impellunt, hocque ex planitie in fornicem cogunt ſicque, diaphragmatis et intercoſtalium muſculorum vires ſuperantes, coſtas eleuatas detrahunt, ſternumque, coſtis connexum, deorſum ducunt. Praeter has elaſtica coſtarum natura ad exſpirationem quidquam confert, quippe quae, per intercoſtales muſculos in inſpiratione ex naturali ſtatu emotae, muſculis iſtis, a contractione remittentibus, ob appenſas cartilagines elaſticas ex violento ſtatu in naturalem reſiliunt. Porro quoque contractilis vis aſperae arteriae et bronchiorum hic attendenda eſt, et duplex quidem in hac contractione poteſtas conſentit, ſimplex nimirum elater et naturalis in fibra animali contractio, ad quam muſcu-

muſculoſa etiam aliqua, etſi parum oculis conſpicua, pulmonis fabrica, quidquam confert. Tandem etiam aliunde vires hic concurrunt, quae in maximis tantum inſpirationibus obſeruantur. Ita longiſſimus dorſi, ſacrolumbalis et lumborum quadratus cum muſculis abdominis efficaciam ſuam coniungunt, imo etiam flexores ceruicis coſtarum depreſſioni fauent. Aliae cauſae longe minores, quas auctores aliqui adducunt, vel nullae ſunt vel parum admodum contribuunt.

Progredimur ad exſpirationis effectus: primus p. 278. eorum eſt aeris de pulmone exitus. Nunquam totus pulmo aere euacuatur, quem recipit, quod experimenta confirmant, ſiquidem nunquam effici poteſt, vt mergatur. Inde fidum omnino ſignum habetur, num viuus in lucem editus fuerit infans, niſi putredo pulmonem iam occuparit, aut, quod tamen in infantibus rarum eſt, ſcirrhi aliique morbi pulmones infeſtarint, aut foetus ob debilitatem non reſpirarit, licet viuus omnino prodierit. Alius exſpirationis effectus eſt vaſorum ſanguineorum compreſſio; hac enim mutatione ſanguinea vaſa cum retractis bronchis breuiora fiunt et anguſtiora et veſicularum concidentium membranacei parietes in minus ſpatium redeunt. Inde venae pulmonis in cor ſiniſtrum ſe deplent et arteriae, pariter compreſſae, ſanguinem a ſuo cordis ventriculo non recipiunt. Inde etiam mors oritur animalium ſubmerſorum aut in ſpatio inani incluſorum, ita tamen, vt animalia calida citius, quam frigida pereant et aere reddito conualeſcant, niſi alias ſpatium perfectius inanitum, nec ita diu animal absque reſpiratione fuerit. Verum non ſolum ſanguis difficulter recipitur inque auricula dextra et vtraque vena caua ſtat, ſed et retropremitur inque cerebrum vrgetur totumque viſcus turgere cogit. Itaque noua inſpiratio neceſſaria eſt, quo nimirum pulmo

dilatetur et ſanguis ex corde dextro in id viſcus tranſire poſſit. Cur autem in animalibus, poſt longam intermiſſionem, per teporem inſpiratio renaſcatur, cauſa in calore quaerenda eſt, quippe qui ſanguinem expandit et per venas cordi miniſtrat, inde anxietas et, ob hanc, inſpiratio enaſcitur. Tempus, quod in vna reſpiratione conſumitur, varii varie definierunt, plerumque tamen ad quatuor pulſus vna fit reſpiratio, variat tamen hoc tempus, prout vitae conditio variare ſolet. Licet autem concentus aliquis inter pulſum et reſpirationem adeſſe videatur, iſte tamen multis modis et vel ſolo voluntatis imperio et morbis turbatur. Ex tempore, quo vna reſpiratio abſoluitur, definitur ſanguinis ex corde per pulmonem tranſeuntis copia, quae ad vncias quinque cum dimidia numerari poteſt.

p. 292. His de reſpiratione abſolutis aliae etiam, ſed rariores, ſpecies reſpirationis commemorantur, quarum aliae ad inſpirationem, aliae ad exſpirationem, aliae ad vtramque demum pertinent. Ita ſuſpirium, oſcitatio et ſuctio ad inſpirationem; vox, cantus et loquela ad exſpirationem, anhelitus autem, nixus, tuſſis, riſus, fletus, ſternutatio imo adeo ſingultus et vomitus ad inſpirationem, cum exſpirationis viribus coniunctam, pertinent. *Suſpirium* Ill. Auctori dicitur *lenta et diuturna inſpiratio, qua aequabiliter pectus extenditur et plurimo aere repletur.* Hinc ab eo pulſum accelerari et ſanguinis de vaſe aperto ſaltum altiorem eſſe pulſumque in minora vsque vaſa produci colligendum eſt. *Oſcitatio longa et lenta eſt inſpiratio, qua multus in pulmonem aer adducitur.* Differt ea a ſuſpirio, quod in oſcitatione maxilla inferior lente et quam maxime diducitur et inſpiratio et diuturnior et maior eſt. Cauſa in lentiori per pulmones ſanguinis motu quaerenda eſt, ita nimirum, vt cum ſolitis inſpirationis

tionis viribus circumire per id viſcus nequeat. de iſta actione plurimus aer hauritur, quo pulmo tenditur ſicque ſanguini iter aperitur. *Suctio inrationis genus eſt:* qui enim ſugit, labia inſtruento, liquorem adducenti, applicat et inſpiratiom molitur; exoritur inde in ore ſpatium, in od atmoſphaerae pondus aut elater aeris, vaſe ntenti, liquorem impellit. *Anhelitus eſt frequenr ſeries breuium inſpirationum cum breuioribus pari- exſpirationibus, alternas vires tenentium.* Cauſa us in ſanguinis, celerius reducis, copia poſita , inde inſpirationes crebriores, quas pariter exiunt exſpirationes, quo ſanguis per difficultates lmonis commeare poſſit. *Nixus eſt diuturna inratio et diaphragmatis maior deſcenſus cum longa ris detentione.* Premunt in hac actione muſculi dominis et diaphragma abdomen, viſcera in pelm vrgent, abdominis vaſa ſanguinea arctantur, nae cauae ſanguis exprimitur et verſus cor comllitur, inde iſte in pulmonem hinc in dextras rdis caueas venasque colli capitis colligitur ine cerebro retinetur; quae mala cuncta in grauiori xu maiora metuenda ſunt. Ceſſante hac virium ione diaphragma ſurſum redit, euacuatur pulmo, nguine ſe deplet, inde ſanguis, ante ventriculum xtrum haerens, in pulmonem venit, tuncque erebrum ſe deplet.

Tuſſis actio voluntaria eſt, validas vires inſpi- p. 300.
tionis et exſpirationis coniungit et finem habet, oleſtia liberare, quam teneri in bronchiis aut pera arteria nerui patiuntur. Cauſa eſt ſtimulus icunque, qui aut in diaphragmate aut in pulmobus eiusque partibus aut in ima pharynge haeret. efatigat ea, calefacit, ſanguinem incitat, pulmom vehementer diſtendit pariterque comprimit que nocet. Tuſſi fere ſimilis eſt ſternutatio, viontior tamen maximamque habet inſpirationem,

quam excipit exſpiratio vehementiſſima. Stimul
ob quem excitatur, in naribus reſidet, alio tam
quoque loco interdum haeret. Sanguis hac actio
vehementer exagitatur, humores vniuerſi corpo
vehementius concutiuntur, neruique acrius in
tantur; inde violentiſſima ſternutatio periculo n
caret, et haemorrhagias, conuulſiones, imo ad
mortem producit. Cur ſtimulus, in naribus p
ceptus, adeo remotos muſculos reſpirationis
conſenſum cogat, aliqui per neruorum ſympathi
declarare anniſi ſunt, cui vero ſympathiae Ill. Auct
valde parum tribuit.

*Riſus incipit ab inſpiratione, quam exſpiratio
aliquae minores et imperfectae excipiunt.* Concur
hic diaphragmatis et muſculorum abdominali
actio; riſusque cauſa vel moralis, laetitia nemp
vel a varia neruorum irritatione ideoque corpor
eſt. Effectus eius plerumque ſalubris eſt et exp
ditur de liene et hepate et vniuerſa portarum ve
lentius means ſanguis; ſi tamen diutius durat, n
cet; ſanguis enim plurimus in pulmonem ven
in vena caua et cerebro congeritur, inde nonnu
quam mors producitur.

Riſui adfinis fletus eſt, et ab inſpiratione maio
incipit, cui ſuccedunt imperfectae et crebrae exſp
rationes. Vires in riſu et fletu eaedem ſunt,
fletu tamen omnia moderata magis ſunt et plus iuu
totus, quam nocet. Leuatur enim pondus, quo
in triſtitia reſpirationem opprimit, et ſanguinis ci
cuitus expeditur. Cauſa eius ſola triſtitia, nec v
quam corporea eſt. Singultus, in quem non ra
deſinit fletus, a voluntate non dependet et incip
a valida et ſubita inſpiratione, cui, aere reſorpt
inque glottidem conſtrictam impingente, ſonitu
cum exſpiratione ſuccedit. Cauſa plerumque i
oeſophago aut ventriculo haeret, et interdum
neruis ad diaphragma propagatur. Tandem etia
aliqu

quatenus ad reſpirationem pertinet vomitus, licet
ius potius ventriculi actio ſit. Nixus enim eſt,
ue cum tuſſi commune habet, vt diaphragma
ſcendat et ventriculum quaſſet, dum interim
ſculi abdominis anteriorem eius receptaculi fa-
em ad poſteriorem compellunt. Remiſſo itaque
phragmate valida ab iisdem muſculis producitur
ſpiratio, cum qua cibi prorumpunt.

Sectione quinta de reſpirationis vtilitate agitur, p. 313.
primo quidem disquiritur, vnde reſpirationis
neceſſitas. Haec, vt Ill. Auctor in adulto homi-
iam definiuit, eſt in ineuitabili illa dilatatione
compreſſione alterna pulmonum, ſine quibus
quit ſanguis per id viſcus tranſire neque ad
rtam tantum eius venit, quantum ad vitam ſuſten-
ndam venire oportet. Alia cauſa neceſſitatis in
ante eſt. *Nihil*, inquit Ill. Auctor, *mihi prom* p. 318.
ſi videtur quam credere, foetum ideo reſpirare, quia
idem dudum ſibi familiarem nixum edit, quo in amnio
o alentem humorem abſorpſit. Si, pergit Noſter
ulo infra, *animal in vtero deglutit, ſi idem nixus,*
tra uterum editus aerem inuitat et haurit, crediderim
uſam inuentam eſſe, quare animal in lucem editum
ſpiret. Cibum quaerit, in quo natabat, aerem in-
nit, in quem ſe nunc demerſit. Sed quaeritur, num
ntur animalia, quae absque aere viuere continuo
oſſint? Omnia fere animalia, hactenus nota, aere
digere, Noſter autumat. Licet enim de nonnullis
adant, per multos annos absque aere in lapidis
borisue intimis vixiſſe, dubium tamen manet,
nne rima forte adfuerit, per quam intrabat aer.
lia iterum quaeſtio eſt, num aer elaſticus ſanguini
dmiſceatur? Multi certe id affirmantes, apertam
eri ad ſanguinem viam eſſe, oſtendunt, eamque
xemplo inſectorum, in quibus aer ad omnes par-
es venit, demonſtrare allaborant, imo expe-
imenta proferunt, quibus aeris praeſentiam in
viuo

viuo animali calidi ſanguinis atque etiam in c
uere probare, ſtudent. Aerem porro de ſangu
in celluloſam telam ſecedere, per morbos var
oſtendunt. Inſtituerunt etiam experimenta in ſpa
inani, ex quo aerem communem eduxerunt atq
inde omnes partes tam fluidas, quam ſolidas in
meſcere, exque iis elaſticum aerem expedire vi
runt. Dicunt inſuper, floridiorem in vena, qu
in arteria pulmonali, ſanguinem eſſe, eumque
borem ab aere prouenire, huncque in iſtis vaſ
tepore rarefieri, in capſulis articulorum mani
ſtum aerem contineri, qui notiſſimum illum ſt
pitum edat.

Quod ad vias ſpectat, quibus aer in ſanguine
veniat, plerique ſcriptores elaſticum aerem,
ſanguinem venientem, per pulmonem, multi p
chylum, alii per cutis poros aliique demum p
nares in ventriculos cerebri recipi ſtatuerun
p. 331. Exinde vero, quod aer elaſticus in ſanguinem re
piatur, varias vtilitates ſperarunt. Ita elatere ſu
ſanguinis motum excitare, alii particulas actiu
ſpirituoſas, aethereas, ſeu ſpiritum vitalem
aere in ſanguinem venire, inde ſpiritus genera
ſeu ens aliquod vitale ex aere reſumi dicunt. A
iterum ſalinum elementum ex aere introduci, ind
ſanguinem a putredine conſeruari et addenſari
fibram animalem roborari, tradiderunt. Alii e
iam nitrum verum, priſmaticum in aere falſo aſſ
mentes, in pulmonem venire, alii nitri tantu
acidum halitum ſeu, quod rectius paulo, acore
vniuerſalem in pulmones introduci, affirmarunt.
p. 336. At vero, nulla harum ſententiarum verita
conſentanea eſſe videtur, militantque potius var
phaenomena pro ea ſententia, quae nullum in ſa
guine aerem elaſticum demonſtret. Adeſt aer
ſanguine, ſed diſſolutus; ſiquidem nec vlla co
preſſio nec etiam expanſio in ſanguine reperitur
null

lla etiam adeſt via, per quam aer elaſticus in
mones tranſire poſſit. Qui vero bullarum ſpecie
viuorum animalium ſanguine viſus aer eſt, is per
nera ſubiit, quiue aer in cadauerum venis de-
henditur, is putredinis effectus eſſe ſolet: putre-
e enim aer ex fixo habitu in elaſticum reſtituitur.
experimenta adeo in vacuo ſpatio inſtituta diſſo-
um aerem in humoribus noſtris reperiri, oſten-
nt, ſiquidem ſibi relictus ſanguis cum ſua arteria
a grauior eſt et fundum petit. Innataſſet enim
ae, ſi elaſticus in vitali hoc humore fuiſſet aer.
od ad ſanguinis venoſi et arterioſi diuerſitates
ctat, quae a colore ſumuntur, eae ſane nullae
t, iamque ab Ill. Auctore refutatae; ad ruborem
nen aerem quidquam conferre poſſe, experimen-
oſtendunt. Intrat itaque aer eique per omnes
morum inhalantium vias ad ſanguinem patet via
nque vapore pulmonali, chylo et cutanea inha-
one aer intrat; eoque facilius cum vapore pul-
nali reſorbetur, quod ab animali exhalatione
acunque elaterem amittat inque fixum ſtatum
leat. Tandem etiam cum humore, per venas
lmonis reſorpto, aliquid acoris, per aerem na-
tis, ad ſanguinem venire poſſe, minime negat;
rum vero in aere obuolitare inque ſanguinem
nsferri, huncque ab illo refrigerari, negat, ſi-
dem nitrum ex animalium excrementis in libero
e tantum generatur, inque frigore parando ni-
m ab aliis ſalibus peculiare nihil habet.

Alia quaeſtio ventilanda eſt, num ſcilicet aer p. 342.
guinem refrigeret? Sententiam hanc, quam vete-
m nonnulli protulerunt, inter recentiores HEL-
TIVS inprimis et HAMBERGERVS defenden-
m ſuſceperunt, inde autem ſanguinem et rubi-
ndiorem fieri et denſiorem, cumque denſitate
ditatem augeri, colligerunt. Certum eſt, aliquo
du in pulmone ſanguinem refrigerari: ſangui-
nem

nem enim, dum aerem, in pulmones receptu
calefacit, aliquid de calore amittere, hincque r
frigerari, ſtatuendum eſt. Verum non ideo re
gerationem ſanguinis naturae, pulmonem crea
finem eſſe poſſe, Noſter putat, ſiquidem in ſini
cordis ventriculo ſanguis, non frigidior eſt, ex q
autem Noſter colligit, ſequi ex ipſa pulmonis
tura. in ſanguine generari calorem, qui hoc re
gerium compenſet atque adeo pulmonem
refrigerando ſanguini paratum eſſe, vt potius
calefaciat. Sique demum animalia in aere ae
calido, quam ſangis eſt, imo in aere, qui ſangu
calorem ſuperat, viuere perpendamus, ſententi
de refrigerio eo magis collabaſcere, animadue
mus. Pari etiam ratione de addenſatione ſangu
quae ab aere fit, dubitandum eſt ſiquidem ſang
ne ab ipſo gelu quidem, vix mutatur nec in p
mone ſanguis unquam refrigeretur. Sed qua
tur, cur ergo venae pulmonales ſuis arte
arctiores ſint? Cauſa valde ſimplex et ea No
eſſe videtur, quod nullum obſtaculum harum ve
rum euacuationi obſtet, eaeque ſanguinem ſu
expedire queant. Aliter ſe habent venae cauae
auricula dextra, quae ampliores ſunt, quam
aortae portione neceſſe videtur; ſiquidem
venae in nixu aliisque cauſis, retardantibus ſan
nem, a toto corpore recipiunt, nec tamen e
dire poſſunt, quare intumeſcunt et ampli
fiunt.

p. 351. Refutatis his de vtilitate pulmonum ſenten
veras nunc eiusdem viſceris vtilitates proponit
Auctor primamque in inhalatione ponit. C
nimirum in pulmonis cellulas venae bibulae
oſculis hiant, hasque in cellulas aer intret, fiti
vt aer, qui naturam elaſticam in pulmone am
facileque inde in vapore et aqua reſoluatur,
etiam via in ſanguinem venire videatur.

pul

lmonis vtilitas eſt exhalatio, quae manifeſta et
gna ſatis eſt, idque, quod exhalat aqua, oleoſo
latili halitu praegnans, neque ſalis expers, de-
ehenditur.

Alia rurſus pulmonis vtilitas in motu conſiſtit, p. 355.
o ſanguinem promouet. In inſpiratione enim
a laxantur ideoque ſanguis in ſpatium perpetuo
ius ſe effundit, facilitate maiori, quam in vlla
corporis parte fieri ſolet. In exſpiratione au-
pulmones comprimuntur et venae pulmonales
ſinum ſiniſtrum euacuantur. Effectus itaque,
os hic a motu expectes, in arteria et vena iidem
t, qui in aliis corporis partibus in arteriis
is obtinentur. Praeterea in pulmonis arteria diſſi-
lium particularum ſeparatio in vena vero diuer-
um humorum miſcela locum habet. Num au-
, vt alii ſtatuunt, circuitus ſanguinis in pul-
ne celerior ſit, Noſter dubitat, eique potius,
pectu celeritatis, aequa pulmonis et reliqui cor-
is cauſa eſſe videtur. Tandem et ſuam in ab- p. 360.
minis ſanguinem et viſcera exercet efficaciam re-
ratio, et ſanguinem quidem in vniuerſo venarum
emate contentum ſuperius vrget, ita tamen vt
lo poſt, diaphragmate muſculisque abdominis
tis idem ſanguis reprimatur; quare reſpiratio
tantum acceſſoria vocanda eſt; cauſamque tamen
id ſiſtens, qua potentius nulla ſtagnationi ſangui-
in liene inque hepate reſiſtit. Praeterea ad di-
endos cibos, ad euacuationem bilis et vrinae et
um aluinarum, ad excuſſionem foetus, ad pro-
uendum chyli, in ciſterna contenti, iter, et ad
tandum olfactus ſenſum reſpiratio viſcera
c comprimens, plurimum omnino confert.
r omnes tamen, quos reſpiratio praeſtat, ef-
us potiſſimus vox eſt, cui primum fere locum
Ill. Auctor, imo pulmones ideo factos eſſe, ar-
atur, vt animal vocale ſit.

Itaque

p. 366. Itaque nono libro de voce et loquela illis
partibus Noſter agit, quae ad producendas i
actiones neceſſario requiruntur. Prima hic co
deranda pars larynx dicitur, qui homini cum q
drupedibus communis, cauus eſt, ſuperne in
et fauces, inferne vero ad aſperam arteriam p
exque cartilaginibus, muſculis, ligamentis et m
branis componitur. Retro epiglottidem prim
eſt laryngis oſtium, quod vero glottis non eſt.
cartilaginibus arytaenoideis ligamenta exeunt, q
in ſcutiformem cartilaginem ſe immittunt et rim
inter ſe relinquunt, quae vera glottis praecipu
que vocis organon eſt, inque animalibus, aui
inprimis et frigidis quadrupedibus adeo accu
clauditur, vt nihil intrare, nec aer exire poſſit.
ter haec ligamenta ſupra glottidem membr
laryngem veſtiens, deſcendit inque ſinum depr
tur et venticulorum nomine inſignitur. Prae
haec et alia ligamenta a cartilagine ad aliam pr
dunt, quae cartilagines inter ſe inuicem con
gunt, quorum alia ex ſplendidis fibris tenuiſ
conſtant, alia tantum membranacea ſunt. To
itaque larynx ſic coniunctus eleuari quidem et
primi poteſt, num autem cartilagines omnes
tum aliquem admittunt, dubitatur. Mobiliſſi
ſunt cartilagines arytaenoideae et epiglottis, ſe
formis autem cartilago non ſola mouetur, ſed d
eleuatur et antrorſum ducitur, tota laryngis
p. 381. china ſequitur. Praeter haſce partes et muſc
qui totum laryngem aut partem aliquam mou
et membranae et glandulae et vaſa et nerui lary
dati ſunt. Proprium quidem perichondrium
bent cartilagines, interius vero membrana, a f
cibus producta, inueſtiuntur, quae celluloſam te
circumfuſam habet, in qua ſimplices folliculi ſed
humorem fundentes, qui cutem iſtam iungit e
ſiccitate praecauet. Similis etiam mucus adfundi
laryn

aryngi, qui in glandulis epiglottidis, dorſo inſi-
entibus praeparatur, quiue per foramina exit.
Arytaenoideae glandulae, in conuexa harum carti-
aginum facie ſedentes, ductus ſuos porosque nec
amen communem excretorium ductum habent.

Thyroidea glandula, quae ex maximis humani p. 394.
orporis glandulis eſt, anterioribus thyreoideae
artilaginis et cricoideae et ſuperiori annulorum
ſperae arteriae aſſidet variisque muſculis tegitur;
nica eſt, rariſſime in duos diuiſa, rubra in foetu,
adultis autem rubra eſt aut expalleſcit. Conſtat
ex lobis rotundis, qui ex acinis numeroſisque
ellulis compoſiti ſunt. Ductus excretorii ſeu
ſtiola, per quae humor aliquis exire poſſit, detecti
dhuc non ſunt, inde etiam vtilitas eius obſcura
abetur, quae tamen ob inſignem copiam ſanguinis,
hanc glandulam venientis, obque eiusdem in
himalibus quadrupedibus conſtantiam exigua ex-
ectanda non eſt. Haec glandula proprium, a quo
ſtentatur, habet muſculum, qui plerumque ſo-
li deſtitutus, ſiniſtrum latus occupat, ab oſſe
voide oritur, ſuper anteriorem faciem glandulae
diſſicit et inuolucro eius adhaeret atque glandu-
m, ne pondere ſuo detrahatur. ſuſtentat Arte- p. 401.
ae laryngis, quae et thyreoideae glandulae ſimul
nt, plerumque a carotide externa et ſubclauia
roueniunt, venae autem in venam iugularem ter-
minantur. Inter neruos laryngis, qui arteriarum p. 405.
dales ſunt et a pari vago proueniunt, recurrens
primis notari meretur, quo quippe in vno latere
nſecto, aut compreſſo aut reſecto, dimidium vocis
erit, in vtroque autem latere id ſi factum fuerit,
ta vox ceſſat, quod pariter etiam obſeruatur,
experimenta ſimilia cum pari vago inſtituun-
r, cor vero nihil inde pati, experimenta do-
erunt.

p. 410. Accedimus ad loquelam, quae linguae motum et narium orisque meatus requirit. Os hyoides, quod linguae quasi et laryngis fundamentum est, supra marginem anteriorem cartilaginis thyreoideae ponitur et anterius linguae, posterius epiglottidi obuertitur, basique constat et cornubus et sua etiam ligamenta habet, quorum ope et cum lingua cumque aliis partibus colligatur, caeterum liberum est facile mouetur et linguae et laryngis et pharyngis motui obsequitur et musculis suis regitur.

p. 421. Ad linguam accedit Ill. Auctor, de qua autem tantum hic profert, quae ad musculosam eius fabricam ideoque ad loquelam pertinent. Mouetur e variis musculis, exterius ei adhaerentibus, tum etiam propriis fibris, ipsum linguae corpus constituentibus, ita intricatis, vt impossibile Noster videatur, eas in homine teneras, adipe obuolutas seque trahentes seperare inque lacertos disponere. Mira interim mobilitate gaudet lingua, quae ver ab externis musculis deriuanda non est. Ad posteriorem partem linguae et supra eam locus apertus faucium nomine notus, in conspectum venit, qui in duas caueas ducit. Inferior, quae aperiri et claudi potest, inter linguam et fornicatum palatum mobile aperitur; altera autem super velum ad nares patet, perque has vias vel per alterutram vel per vtramque exire potest aer. Quae ad loquelam propius pertinet via, os dicitur, sub quo nomine ea hic intelligitur cauea, quam pene totam linguae replet. Vuulae historiam velique palatini Noster omittit, cum nihil ad producendam vocem ea facere, arbitretur, licet vox vitium ex uvulae magnitudine aucta aut diminuta capere soleat. Altera via, per quam aer exit, supra palatum osseum et molle ad nares ducit et caueam vastam, multiformem, multis sinubus recessibusque auctam, ossea totam sistit, in quos, quoties muco pleni non sunt

er ex glottide emiſſus irruit, oſſeos parietes per-
ellit totamque narium capacitatem in nouos tre-
nores ciet.

Sectione tertia vocem nunc declarat Noſter, p. 434.
ubque ea aeris ſonorum per glottidem iter intel-
git. Oritur ea a tremore, ita nimirum, vt aer
n glottidis parietes incurrat, quo hi ipſi et laryngis
artilagines et oſſa capitis et pectoris et vniuerſi
orporis tremunt. Patet inde cur organa iſta carti-
ginea ſint, cum cartilago ad tremores maxime
onea ſit; patet etiam, cur in morbis, cartilagini-
us muco obductis vox exigua vel nulla ſit. Inpri-
is autem glottidis ligamenta tremunt tenſa et ela-
ica, ita, vt, toto larynge remoto ſolisque his liga-
entis ſeruatis, aere inflato vox per experimenta
roducatur. Atque haec ipſa glottis eſt quae ſola
haracterem ſpecificum cuiusque animalis voci im-
ertit. Cauſa, cur vox acuta et grauis oriatur, in
brationum numero et laryngis eleuatione aut de-
reſſione quaerenda eſt; acuta enim orirur, ſi liga-
enta glottidis celerius vibrant et larynx eleuatur,
rauis vero, ſi tardius vibrant et larynx deprimitur.
ocis varietates ex longitudine variata inſtrumenti
ocis deduxerunt; acutas autem voces ab arctiori
lottide alii, alii contra a tenſis ligamentis glottidis
rouenire, autumarunt. Verum glottidis amplitu-
nem tonos non mutare, tenſionem vero ligamen-
rum variam mutare vtique, experimenta vere
tendunt

Itaque ex ſolis breuibus ligamentis omnes in
nis, in gratia, in robore vocis varietates fieri,
robabile videtur. Robur voci multus inſimulque p. 452.
m velocitate expulſus aer, amplior aſpera arteria
arctata glottis conciliant, ſed praeter haec alia
oboris cauſa a reſonitu dependet; multa vero ſunt,
uae tremunt et vibrationes has elaſticas ſono pri-
um producto addunt. Ita reſonitus in aſpera

arteria, in larynge, in ventriculis laryngis, in or
et potiſſimum in palato oſſeo fornicato duroque
tandemque in cauea narium eſt, quae vires co
iunctae vocem intendunt, fortemque et grauem
cantum producunt. Praeter haec vocis organ
lingua etiam ad palatum varie adplicata et labia co
tracta mutationem aliquam in voce producunt, it
vt vox modulationem et varietatem admittat, v
alia et alia rimae labiorum laxitas et latitudo fueri
Ex his itaque, aerem viribus exſpirationis ex pu
mone per bronchum et glottidem varia et copia
celeritate expelli ſicque ſonum aut fortiorem a
debiliorem naſci, liquet. Inde, cum nullus pu
mo, nullum aeris receptaculum, nec glottis piſcib
frigidis ſit, nulla quoque eisdem vox eſt; cumq
ad robur vocis multus aer pectore recipiatur, a
acumen glottis arcta teneatur adque diuturnitate
cantus diuturna pariter exſpiratio poſcatur, ideoq
ſanguis in pulmonem, venas iugulares et cerebru
congeratur, ratio inde patet, cur acuti ſoni pu
monibus cerebroue adeo noceant. Ratio aute
cur grauior ſonus, quam fabrica laryngis admitt
edi nequit, eo deducenda eſt, quod ligamenta gl
tidis ob laxationem neutiquam tremunt, rima ve
dilatatur et ratio luminis bronchi ad lumen rim
nimis parua eſt et aeris iter per rimam non ea
celeritate, quae ad ligamenta in oſcillationem cie
da ſufficit. Cur demum cantores frequenter bibe
cogantur, id a ſiccitate membranarum depende
aere enim ſiccantur, hinc dolent, minusque fle
les, ad officia ſua ineptae fiunt. Licet aute
homo aliorum animalium voces diſcat imitari
auiculae tibiarum ſonum ſatis apte exprimant, tame
cuicunque animali et ſua homini vox eſt, imo int
homines cuique ſua vox eſt, quam animalia dom
ſtica facile diſtinguunt. Diuerſitatem autem voci
qu

ua v. g. gaudium, ira, dolor etc. exprimuntur, ſolo tantum animi motu quaerendam eſſe, utes.

Quod ad cantum denique pertinet, eius diuer- p. 459.
as a loquela in vndulationibus conſiſtit, ad quas anifeſtiores producendas larynx continuo moue- r. Ad gratum autem cantum egregia vis auditus perfecta organorum ſymmetria requiritur, ita, ii, quibus harum dotium aliqua deeſt, nunquam uide canant. Vnde vero puerorum vox ſub pu- rtatis tempore fuſca et inaequalis fiat, id ex eo ducendum eſt, quod fibrae glottidis perfecto rporis incremento craſſeſcunt, neque tamen vna pariter mutantur omnes. Cum denique cuique imae adfectui ſua quoque vox ſit, cauſa etiam tet, cur in excitandis animi adfectibus muſica tam mirabiles edere ſoleat effectus.

Sectione quarta loquelam conſiderat Noſter, per p. 461.
am vocis in litteras et vocabula ex litteris com- ſitam formationem ſeu potius vocis ex glottide pulſae, a lingua, ore naribusque in eiusmodi menta formationem, quibus animae ſenſa cum is mortalibus communicantur, intelligit. Itaque menta loquelae litterae ſunt, quarum aliae vo- les, aliae conſonantes ſunt. Vocales octo ſunt eta, e clarum. ε. Graecorum, i. o. u. ö. ü. Gene- ntur iſtae vario a motu potiſſimum linguae. Num tem alia in lingua praeter haſce vocales aliae re- riantur, Noſter dubitat; conſonantium tamen as et alias gentes plures habere paucioresue, con- dit. Generantur eae ab alliſu linguae aut alia- m partium oris multisque modis diuiduntur. Ita rdae ſiue mutae ſunt h ch. ſibilantes ſ. ſch. Ger- anorum; ch. g. aut j. Gallorum; ſ. blaeſum ſiue th. nglor. Efflantes f. v. w. 2) Exploſiuae, quae a ſpiritu nt, qui in oris aliqua parte coaceruatus, exclu- s a narium meatu per os exploditur; ſunt b. p.

d. t. k. g. 3) Naſales quarum ſonus aliqua certa pars per nares tranſit; ſunt m. n. ain Hebraeor. n ante g plerarumque nationum, n finale Gallorum ng. finale Germanor. Liquidae, quae per os ſolum tranſeunt. et ſemiuocales orales dicuntur, ſunt l et r. Reliquae conſonantes literae notae ex priori-bus componuntur, iisque celeriter ſe conſequen-tibus. ſunt x. z. ψ. Graecorum; tſch. Ruſſis vnico ſigno expreſſum, ϱ adſpiratorium Graecorum.

p. 470. Ex his nunc patet, qua culpa quaeque litterae malignius exprimatur. Ita absque lingua loquela quidem non penitus tollitur, libere tamen loqui homo non poteſt. Nimis magna lingua blaeſos reddit; nimis adſtricta r et l male pronuntiat; nimis breuis lingua ad th Anglor. inepta eſt; nimis pon-derosa aut nimis flaccida r vetat liquide eloqui et l laedit: nimis libera peccat in l; longiſſima non laedit. Verum et aliae partes vitium habent; ita vuula nimis magna aut duplex rancidam vocem fa-cit; naribus obſtructis m. n. ng male efferuntur. Absque vuula graue vocis vitium patiuntur et na-ribus nimis patulis k. t. p male efferunt et in-terdum etiam l. s. r et ch non recte pronuntiant. Palati defectus in labio leporino aut oſſium maxillae abſentia ingratam fuſcamque vocem facit et labia-les litterae corrumpuntur. Ex dentium defectu aut dentibus nimis raris aut nimis denſis. ſ. f. et v male pronuntiant: a labio inferiori nimis exili lit-terae f pronuntiatio tollitur. Praeterea et ner-uorum functio impedita loquelam tollit, quae ta-men, vt exempla docent, nouo motu in obſtructos neruos impulſo, reſtituitur. Corrigi etiam poſſunt vitia loquelae, quando cauſa mali cognoſcitur. Ita is qui d et t pro k pronuntiarunt, AMMANNVS linguae digitis depreſſa, ne ad dentes allideret, exprimen-dae legitimae vocis facultatem aliisque alio modo

p. 475. reſtituit. Sed magis admirabile artificium eſt, quo homines

homines a prima natiuitate diſcunt loqui. Inter omnes, qui primus artem hanc exercuit, primus eſt PETRVS PONTIVS, monachus benedictinus, quem varii poſtea ſecuti ſunt: omnium vero, qui ſurdos loqui docuerunt, famam ſuis meritis ſuperauit IOH. CONRADVS AMMANN Scaphuſinus, qui in Belgio vixit. Quod ad artem hanc exercendam attinet, ſurdi primo docendi non muti, qui non ſurdi fuerunt; deinde octennibus non minores ſint; porro digitis diſcipulum primo tremorem laryngis iubeat magiſter percipere et imitari tuncque litteras, quas recte didicit, rapide ſibi ſubiungendo ſyllabas componat. Aliud denique artificium, ſurdos edocendi in eo conſiſtit, vt mediante aliquo inſtrumento, cranio impoſito, tremores ſonori oſſibus capitis imprimantur, quo ad neruum audientem absque tympani ambagibus venire poſſint.

XII.

Diſſertatio inauguralis botanica de Blaſia. Praeſ. D. CASIMIRO CHRISTOPHORO SCHMIDELIO. Reſpondente *Ioanne Chriſtophoro Zimmermann*. Erlangae, 1759 in 4. pl. 3½. tab. aen. 1.

A MICHELIO primum inuenta plantula ex Algarum numero atque in BLASII amici ſui memoriam BLASIA dicta a DILLENIO, propter capitulorum puluerulentorum ſimile quid, inter Mnia collocata, a LINNAEO demum priſtinum in locum reſtituta eſt. Praemiſſis iis, quae ad habitum, creſcendi vegetandique modum totius plantulae laxius pertinent, a *globulis*, ceu primo, quod in prouectiori paululum plantula, penes marginem conſtanter, in conſpectu, auerſa magis fron- p. 11.

frondium ſuperficie, eleuatur, exorditur Cl. Auctor, quorum ſubſtantiam ſolidam ſatis ex veſiculis ſuccoſis glutinoſisque conflatam oculo armato deprehendit, et contra MICHELIVM monet, ſe nec vnquam attentiſſima obſeruatione reperiiſſe
p. 15. aliquid ex eorum ſubſtantia dimitti, quod ſeminibus ſimile dici poſſet. *Tuberculum* porro frondis neruo ſuperſtructum, figura inuerſe ouata, granula recondit, incerti numeri, quae cylindrico tubo ex latiori eius baſi ſucceſſu temporis producto per truncatam ſuperiorem eius partem eructat, et cum eadem haec granula glutinoſo humore illita ſunt cacumini vuarum ad inſtar adhaerent breui dilapſura. Granula haecce commodum in nutritionis locum delapſa breui mutatione ordiri et in nouel-
p. 16. las excreſcere obſeruauit Cl. Auct. Alium praeter ea propagandi ſeſe modum recenſet. Puncta nimirum ad extrema ramorum eleuantur, quae ſenſim mole aucta, nexu ſuo ſoluta, ambientem terram arripientia, continuato ibi augmento, nouam plantam ſiſtunt. His vſus et officium harum
p. 24. partium ſubnectitur. Atque *tuberculum* foeminina, globulus maſculina organa ſunt Auctori, quorum foecundandi illa rationem, migrationi impraegnantis ſucci per frondis ſubſtantiam, eo fere modo ac
p. 28. in *Hippuride* contingere ſolet, adſcribit. Modus autem, quo ſemina euoluuntur in hac et ſimilis ſtructurae plantis, per meram expanſionem partium abſolui atque granula ex frondis apice prodeuntia, partus viuos eſſe Cl. Auctor contendit. Quibus omnibus dextre recenſitis, characterem huius plan-
p. 30. tulae ita definit, vt ſit Algae genus, cuius
maſculinus flos, antherae ſolitariae per frondis ſubſtantiam diſperſae, ſeſſiles ſubgloboſae
foemininus, calyx monophyllus inuerſe ouatus, tubulatus, tubo cylindrico truncato.

Corolla

rolla nulla
mina intra calycem plurima, nuda, libera ſubro-
tunda compreſſiuſcula.

XIII.

Iungermanniae charactere Diſſert. Praeſ.
D. CASIM. CHRISTOPH. SCHMIDELIO.
Reſp. *Chriſtophoro Andrea Pauez.* Er-
langae, 1760. 4 pl. 4 tab. aen. 1.

x numeroſa ſatis muſcorum grege Iungermanniae
genus, a COLVMNA et Cl. BAVHINO pri-
m ſub Lichenis titulo productum, a RVPPIO
n, et IOACHIMI et LVDOV. IVNGERMANNI
memoriam, hoc nomine ſalutatum, a variis ab-
c Cl. Auctoribus in hoc quoque plantarum ordi-
coordinando egregie operam nauantibus, varie,
do in plura diſcerptum modo coniunctum denuo
Atque cum a nonnullis plane omiſſa, a qui-
dam vero penitus non exhauſta eſſet partium ad
ndum generis characterem deſcriptio, egregium
ctor coepit conſilium, exacta, quantum fieri
eſt, organorum fructificationis diſquiſitione et
e petita nota characteriſtica componendae varie-
ſententiarum conſulere. Et primo quidem p. 13.
o calycem non ſolum in omnibus praeſentem,
in emortuis iam ſtirpibus haud raro reſiduum,
forma et habitu in ſpeciebus ita differentem aſſe-
vt non alienum foret hunc inter differentias
cificas collocare, id quod aliquibus exemplis
ſtrat. Corollam ab vno DILLENIO, vna tan- p. 14.
n in ſpecie, *Lichenaſtro nimirum imbricato maiori*
igitatam, ſingulis monopetalam tribuit, nun-
am, quamdiu globulum adhuc recondit, ſtylo
rtici impoſito, non coronatam, quae increſcente
bulo aliquando transuerſim, interdum in aliquot

lacinias, frequentiſſime in duos lobos rumpit
Comprehendit corolla corpus opacum ouatae fr
rae, pedunculo ſuffultum, quod Auctori *glob*
aliis vero floſculus audit: absque dubio ex forma,
quam is cacumen ſuae maturitatis adeptus muta
p. 17. Diſſilit enim tunc in quatuor plerumque lacinia
centro verticis ad baſin, filaque protrudit capill
vtricularis ſtructurae, pollini globulari inſertion
concedentia, qui acceſſu aeris liberioris breui
nexu ſoluitur, et abhinc fila ſponte ſua contrah
p. 19. tur. Corpuſcula, quae porro in his plantis dep
henduntur, modo veſicularis, modo glomer
fungillos aemulantis, modo farinoſae, modo gl
laris ſtructurae, ſitu et colore vario, inter gen
tionis organa referuntur, haecque praecedenti
priora eſſe vel ad ſummum ea comitari enun
Auctor. Atque cum *Mnium Trichomanis facie f*
integris DILL. plane tunc cum ramulorum ap
glomerulos habent, et capſulas et calyces ad b
latentes ferat, id ipſum ſolo hoc ex commate ve
p. 21. Iungermanniae ſpeciem pronunciat. His ſe
expoſitis, egregiis argumentis contra reliquo
vix non omnium, qui hactenus quicquam de
ſtirpe habent, ſententiam de harum partium
euincit: poſteriora haec maſculina, priora fomi
p. 25. eſſe organa, idque experimentis in *Iungerm*
epiphyllea LINN. ſpecioſiore reliquis, nec
reptante eiusd. captis confirmat. Sub calcem
Diſſ. characterem, ſic ſtruit.

Iungermannia eſt Algae genus, in cuius ma
lino flore varii ſitus, vel in eodem vel in diſti
planta aut ramo:
Calix nullus.
Corolla nulla.
Stamen Antherae nudae veſiculares vel farin
absque filis.

Fo

Foeminino flore:

lix multiformis, monophyllus aut bilobus.

rolla monopetala, limbo varie ſecto, frequenter bilabiato.

ſtillum germen ouatum vel ſubrotundum, Corollae tectum, ſtylus corollae impoſitus, rectus, ſtigma ſimpliciſſimum.

ricarpia, vaſculum pedunculo recto, vltra calycem et corollam eleuatam ſubrotundum vel oblongum, vniloculare, filamentis repletum, quadriualue, valuis patentibus.

nina plurima minuta ſubrotunda.

XIV.

ogramma academicum, quo Capſam Petitianam pluribus cruris complicate fracti caſibus aptandam proponit, ſimulque Philiatros ad lectiones ſuas hybernas inuitat IOANNES TRAVGOTT ADOLPH, Medic. et Chir. D. Anat. et Chir. Prof. ordin. Helmſtadii, 1760 literis viduae P. D. Schnorrii, in 4 pl. 4. Tab. aen. 1.

Ex copioſo machinarum et inſtrumentorum ad fracturas cruris praeſertim complicatas inuenrum apparatu ſelecta tria quaſi ſumma genera nſtituit Cl. Auctor, a quibus primitiuis reliqua os deinde duxerunt natales. Primum genus *ſcia libriformis* eſt, cuius virtutes omni laude mares decanere non opus eſſe putat. Alterum eſt *ſtulus ſtramineus*, Gallis *fanons* dictus, quem vt cili negotio parabilem commendat, ſed variis tionibus et experimentis confirmatus, iis tantum aſibus relinquendum arbitratur, vbi alterutrum ruris os diffractum, et fractura talis, cum vulnere externo

p. 7.

p. 8.

p. 9.

externo complicata, leuiorem hunc deligandi m
dum admittit; vbi malum paene desperatum
miorem deligationem respuit; vbi denique chir
go, praesertim militari eligere non licet, qu
optimum, sed quod ad manum est. Aliis aut
cruris collisi casibus, methodo magis conueni
p. 10. consulendum esse existimat. Itaque in indagatio
apparatus, difficillimis etiam cruris fracturis a
occupato Cl. Auctori cum non satisfaceret lectu
stramineus; animum ille ad tertium illud gen
capsas nempe cruri continendo aptas adiecit. C
vero et illae capsae, quae membrum fractum ar
et per longiorem eius tractum complectunt
magnamque non modo linteaminum congeri
requirunt et circulum liberiorem suffocant,
etiam extensionem et contraextensionem sufficie
tem non admittunt, omnino illi displicerent,
hanc ipsam ob caussam ingeniosissima illa pedis th
ca, a Cl. DE LA FAYE in Commentariis Academi
Chirurgorum Parisinae (Tom. II) proposita, min
p. 11. arrideret; alium excogitare coepit apparatum, q
et linteaminum, ad exaequandam cruris longitud
nem, constipandorum laborem taedioſum tollere
et extensione ac contraextensione blandiori id co
ficeret, quod alias membrum inuoluendo, ang
stando et vndique constringendo impetrare stude
p. 12. chirurgi. In mentem ipsi veniebat *Capsa* illa *Pa*
tiana, quam post machinamentum a PVGHIO i
uentum et ab Auctore Nostro, cui sero innotuit,
altera parte laudatum, ex altera vero taxatum, i
p. 15. emendare tentauit, vt ea scilicet cruri cuiuis lo
giori, tum breuiori conueniat; vt extensione
cruris collisi cum contraextensione possis eade
instituere atque continuare; vt immobilitas pedi
diffracti, absque deligatione ipsum circumquaqu
constringente, simul obtineatur, hacque ration
pluribus cruris diffracti casibus apta euadat eade
capsa

ſa. Iam machinam hanc ſuam deſcriptione p. 16.
ue ac figuris ob oculos ponit, et partes praeci-
s eius diſtinguit. 1. Scabelli baſin, 2. Sca-
li planum primarium, 3. huius plani columnas
cientes, 4. aſſerem ſolearem, 5. clathra late-
a: hae partes omnes ex ligno ſicciori et duriori
fici debent.

I. *Scabelli baſis*, ſtragulo aegri imponenda, et p. 17.
ius machinae fulcrum et fundamentum, longi-
ine exaequat 32 pollices pedis Rhenani, latitu-
e pollices 15; atque ab iſta PETITI fere nihil
fert, praeterquam quod trabeculae eius longiores,
tuor ſint pertuſae foraminibus, quibus, vtpote
tricibus, additamento etiam quodam auctis,
idem columnae cochleatae inſeri poſſint, ita vt,
ce vel intortis vel retortis, planum machinae
marium ad lubitum mox attollere mox depri-
re queas.

II. *Scabelli planum* primarium, ſuper quo pes p. 18.
ubat extenſus, in duas iterum diuiditur partes,
eram nempe magis horizontalem, alteram obli-
e inclinatam.

Pars inclinata pollices 10 longa eſt, lata 12;
s vtrinque rimas habet, pro totidem loris trans-
ttendis, quibus femur, ſi e re videatur, ipſi
no alligetur; atque cum *parte horizontali* et *baſi*,
ercedentibus cardinibus committitur, variam eius
clinationem ad vtramque admittentibus.

Pars horizontalis, ſcamnum hocce a PETITI
pſa praecipue diſtinguit, et ſi quid praeſtantioris
nitatis prae illa habet, iſtud quidem omne ad
ius plani machinationem redit. Plani autem p. 19.
rizontalis iterum ſunt duae partes praecipuae;
era, certa longitudine ſua immutabilis eſt; altera,
longius educi, in breuius item contrahi poteſt.

Pars

p.20. *Pars longitudinis perſiſtentis*, contignatio quaed
eſt, quae ab vtroque latere trabes habet longi
dinales, ſibi parallelas, 23 pollices longas; in
rius ſulcis inſtructas, in quibus aſſer mobilis re
pitur, et libere prorſum retrorſumque prouehit
exterius autem in illis trabibus et gradus adſu
clathrorum lateralium angulis correſpondentes,
octo foramina, aequalibus interuallis a ſe inuic
diſtantia, clathrorum lateralium paxillos totid
recipientia. Has trabes longitudinales, ſubſcu
duae transuerſim iungunt; altera poſtuma cardi
ſuſtinet. quibus planum horizontale cum inclin
p.21. committitur; altera vero, eademque anterior
paene media ſubſcus, loco magis inferiori trabi
iungendis ita ſubtenditur, vt aſſer mobilis ſu
ipſam tranſire poſſit, et cochleae matricem in
condit, in qua clauus cochleatus facultatem el
gandi contrahendique aſſeris mobilis habeat. Qu
libet ſubſcus habet longitudinem 15 pollicu
Alteram vero partem plani horizontalis conſti
aſſer mobilis, ſufficientis craſſitiei, ab vno extre
cornua ferro armata protendens, quae ſtabilien
aſſeri ſoleari in vario poſitu inſeruiunt. Si corn
haecce non computaueris, tunc aſſeris longitu
complet 12 pollices Rhenanos, latitudo pede
p.22. Rhenanum. Latera bis et contrarie angulata ha
aſſer vtrinque, quorum ope ſulcis illis, in trabib
contignationis longitudinalibus aptari poteſt.
his ſulcis protrahitur retrahiturque cochleae be
ficio. Huius matrices duae immerſae ſunt bi
lignis, anteriori poſteriorique, diſtantia 12 pollicu
a ſe inuicem remotis et aſſeri inferius agglutinat
tertia vero matrix inſculpta eſt anteriori contign
tionis ſubſcudi, et ſuperius iam deſcripta.
itaque hoc modo cochlea mas tribus iſtis matricib
intorta aſſerem certa tractione protrahere ret
dereue poſſit, cautum eſt binis clauis quadrangul
an

eriori ligno immiſſis; quippe quibus cochlea
s ad collare de induſtria ſulcatum firmiter atti-
ur. Atque hac machinatione iſtud efficitur, vt
rem mobilem poſſis, planum verſus inclinatum,
vsque retrudere, quo crus paruulorum homi-
n, 13 pollices longum, recipiat, poſſis etiam,
contraria, ad 18 pollicum longitudinem elon-
e. Intercapedo vero, ſub aſſeris, 12 tantum
lices longi, retractione oriunda, a lamina auri-
lcea, aciculorum ope trabibus contignationis
a, ita obtegitur, vt aſſer mobilis ſubter lamina
at, ſi eundem retrudas, lamina autem planitiem
nque eandem conſeruet, neque inanitate ſub-
ere ſinat, ſi eundem aſſerem protrahas. Cor- p. 24.
aſſeris mobilis, ſuperius memorata, verum
ile pro crure fracto, vera longitudine non au-
t; ſed tantum aſſerem ſolearem firmant. Vt
firmare poſſint, cornua fere tota ferro arman-
, quod rimam oſtendit, arcui circulari et fer-
transmittendo ſimulque dirigendo exſculptam.
tandem arcus cochleis vtrobique intortis
tur.

III. *Columnae* planum horizontale fulcientes, p. 25.
ſub N. I. traditae, longitudinem habent 5 pol-
m, et locum fulcri petitiani ſupplent, quod
ctori diſplicuit.

IV. *Aſſer ſolearis*, a *Petitiano* etiam diuerſus, ita
ſtruitur, vt lignum cruciforme, *ſolea* nempe,
remis ſuis arcuatis et pedunculatis, ſimiliter
uata ſulcorum veſtigia legat in quadrilatera con-
natione. Vt vero ſolea in hac contignatione
ſiſtat immota, cochlearum, ſuperiori contigna-
is trabi infixarum, altera intorta efficitur. To- p. 26.
denique aſſer ſolearis, plano horizontali ante-
s per cardines iungitur, qui ab artifice diſſolu-
biles

biles ſunt efficiendi, vt aſſer ſolearis poſſit, pro
nata, remoueri: porro idem vtrinque firmiſſ
ſibi impactum habet arcum circularem ferre
per rimam cornuum aſſeris mobilis tranſeuntem
per cochleas vtrobique intortas ſufficienter ſt
liendum, quo ſtabilito totus ſimul aſſer ſole
optime ſtatuminatur.

p. 27. V. Poſtremo loco *Clathra lateralia* ſunt de
benda Modum, quo illa, et baſi ſua angulat
octo paxillis, cum contignationis horizontalis
bibus committuntur, iam diximus. Sed vt
firmiorem habeant ſedem, trabe transuerſali
ſuperiori et medio loco iunguntur, quae nem
ob ſuas extremitates angulatas, clathra ipſa
connectit, et facile tamen reſoluitur. Cla
haecce altitudinem 9 pollicum, longitudinem
pollicum habent, et diſſepimentis diſtinguun
vt, cum leuitate, opportunitatem ſimul largi
tur, variorum vinculorum, quae alias ipſi diffr
pedi illigantur, extra hunc clathris potius
nectendorum.

Extenſionem et contraextenſionem cruris
hoc ſcamno impetrari putat Cl. Auctor, ſi pes
tremus *ſoleae* preſſim alligetur, crus autem ad
p. 28. thra vtrinque et ſufficienter reſtringatur. Ad
dem extremum alligandum, ſuadet, faſciam pri
quidem malleolis iniicere, dein, ſiue haec dol
coeperit, ſiue per ſe ſola non ſatisfecerit, adhib
aliam adhuc ſupra malleolos. Alternare niſi in
miſeris, pro re nata, ſaepius laqueos adplica
nunc ſupra, nunc infra malleolos, linteamini
etiam, appreſſum hinc inde mitigantibus,
parcas; tunc omnia illa mala, quae alioquin
iſtis vincturis forent metuenda, procul aber
Ad crus reuinciendum, cingulum aliquod com
nicatur. Lorum nempe cum fibula, ſuper tri
brac

racteis leniter concauis et mollitis, vbiuis conti-
entur retinaculis binis. Bractearum illa, quae
bulam ſuſtinet, ſub genu, binae reliquae ad po-
eriora extremitatis tibiae ſuperioris admouentur,
cis his tribus linteamine molliori probe defenſis. p. 29.
ein cingulum, quantum ſatis, conſtringitur, et
bulae obturaculo recluditur. Per annulos tum
racteis adhaerentes, traiiciuntur funes, qui ſuis
nabus habenis adducti, loco clathri màxime com-
odo innectuntur.

Vltimo loco, ad compendium linteaminum circa p. 30.
us fractum alias congerendorum obtinendum, cul-
tae ſaccum duplo latiorem atque eſt latitudo cruris,
ngitudine autem cruris longitudinem exæquantem,
bulo ad dimidium capacitatis replere iubet. Haec
lcita plano ſcamni horizontali conuenienter impo-
tur: linteamen poſtea multiplicatum cum faſcia
riformi ſuperponitur. Reliqua fere peraguntur,
i ſolemus, dum lectulum ſtramineum et modo
ctam faſciam applicamus, niſi quod arena, poſtre-
a quidem opera, vbicunque opus videatur, ſol-
ter ſuggeritur, atque longitudo cruris tantum
n tota, culcita vtcunque comprehenditur. Quod
ſum vt melius ſuccedat, baculos binos latiores,
vtrumque culcitae latus admouere iubet, vtpote
ibus arena cruri circumfuſa, ne dilabatur, im-
ditur; baculos etiam, funibus extremi alterius
ſt ſoleam conſtrictis, alterius autem extremi fu-
bus ſuper cingulum circumductis, firmare ſuadet
l. Auctor.

Negare quidem non poſſumus, machinam
am ex pluribus partibus forte nimis compoſitam
deri, ex altera vero parte iudicamus eandem
regiam, et vtilem etiam, ſi perita chirurgi ac-
dat manus, et aegrorum non adeo vrgeat
pia.

XV.

Philoſophical Transactions, giving ſome A
count of the preſent Undertakings Studi
and Labours of the Ingenious in many co
ſiderable Parts of the World. Vol. L. Pa
II for the year 1758. London printed f
L. Davis cet. 1759. 4. a pag. 480. ad p
876. Tab. aen. a XIX ad XXXVI.

h. e.

Transactiones philoſophicae, quae laborum,
eruditis in variis orbis terrarum partib
nouiſſime ſuſceptorum, quandam exhib
notitiam. Vol. L. Pars II.

Quam nuper dedimus Voluminis quinquage
Transactionum philoſophicarum recen
nem *, in parte altera nunc continuemus.

p. 48. 1 59. *Relatio de effectibus electricitatis in par
ticis ex literis* Cl. BENIAM. FRANCKLINI ad
IOH. PRINGLE **. Ter quotidie electricos i
petus membris paralyticis impreſſit et primo ca
rem membri, de nocte paſſim punctorios dolore
maculas cutaneas rubicundas obſeruauit, quo fa
partes laeſae ad voluntarios motus magis ap
erant, et aliqualem etiam vigorem recuperaba
non tamen ſubſtitit effectus, ſed in priſtinum m
bum iterum incidebant aegri, licet inſignem imp
tum electricum applicaſſet Cl. Auctor.

p. 463. 60. *Obſeruationes de cometa menſe Septembri
Octobri* 1757 *Hagae comitum collectae Auctore*
D. KL

* vid. Comm. noſtr. Vol. IX Pars IV p. 667.
** lecta d. 12 Ian. 1758.

D. KLINKENBERG, *et in literis ad* Cl. IAC. BRADLEY *propoſitae.*

61. *Annotationes de temperie aeris in rupe Edyſtone diuerſa ab ea, quae Plimuthi obſeruata fuit a die 7 ad 14 Iulii* 1757 *Auctore* Cl. IOH. SMEATON. p. 488.

Conſtantia rupis Edyſtone, in qua pharus exſtructa eſt, a Plimutho ſedecim tantum milliarium anglicorum indicatur, Noſter tamen obſeruauit temperiem aeris longe diuerſam fuiſſe ab ea, quam Cl. WORTHAM eo tempore Plimuthi obſeruauit, mirum quoque videtur, quomodo haec mutatio in tam paruo ſpatio euenire poſſit, oſtendit tamen motus ventorum ſibi ſaepe contrariorum huius mutationis causam exiſtere.

62. *Relatio de terrae motibus, in inſula Sumatra in parte orientali menſe Nouembri et Decembri* 1756 *obſeruatis, ex literis* Cl. PERRY ad Cl. STUKELEY. p. 491.

Refert nimirum Cl. Auctor die tertio Nouembris, eodem menſe Lisbonnae quoque terrae motus vehementiſſimus obſeruatus fuit, in hac inſula talem impetum et vsque ad diem tertium Decembris duodecim alios obſeruatos fuiſſe, qui aedificiis inſignia damna induxerunt.

63. *De fluminis curſu accelerato ſub pontibus Londinenſibus Auctore* Cl. I. ROBERTSON*. p. 492

64. *Relatio de terrae motu in occidentali parte Nubiae die decimo quinto Iulii* 1757 *obſeruato Auctore* Cl. BORLASE **. Varias mutationes in diuerſis partibus huius prouinciae, in qua terrae motus varii obſeruantur, recenſet. p. 499

* Lecta d. 19 Ian.
** Lecta d. 26 Ian.

p. 506. 65. *Obſeruationes nonnullae de ſomno plantar et relatio de ea facultate, quam* LINNAEVS *vigil florum appellat: addita enumeratione variarum plan rum, quae huic mutationi obnoxiae ſunt, Auctore* RICHARD PULTNEY. Mutationem ſitus in fo plantarum noctu euenientem, quam LINNAE ſomnum plantarum appellat, obiter tangit, et ſe illam mutationem, quam idem Auctor vigilias rum dixit, conſiderandam conuertit. Multae pl tae florem euolutum non niſi marcidum fact contrahunt, aliae vero corollam euoluunt et e dem definitis temporibus iterum contrahunt. P ter ea, quae Cl LINNAEVS propoſuit exempla obſeruationibus in quadraginta nouem plantis i tutis exponit, ex quibus praecipua quaedam cimina enarrabimus.

Portulaca oleracea hora nona vel decima ma na corollam euoluit eamque poſt horae ſpat iterum contrahit.

p. 511. De quibusdam *Meſembryanthemi* ſpeciebus quentia refert: *cryſtallinum* flores hora nona vel cima matutina expandit, tertia vel quarta pom diana conuoluit, *barbatum* hora ſeptima vel o corollam euoluit, quam hora circiter ſecunda meridiem contrahit; *nodiflorum* idem hora de vel vndecima praeſtat et tertia pomeridiana fl iterum claudit; *linguiforme* hora ſeptima vel o corollam aperit et hora circiter tertia claudit.

Nymphaea alba aquatica planta, quae flo ſuperficiei aquarum impoſitum gerit, hora circ ſeptima matutina, qua florem euoluit, pedunc non nihil erigit et florem magis ex aquis ele hunc ſitum vsque ad horam pomeridianam q tam ſeruat, qua accedente flos ad ſuperficiem aq deſcendens clauditur.

Ex compoſitis floribus multas ſonchi et hieracii ecies examinauit, nos vero *Tragopogon pratenſe* iis adducturi ſumus; haec planta in lingua anglica *-to-bed-at noon, cubitum eas circa meridiem* appel-ur, quod quidem nomen ei impoſitum fuit ante-am haec plantarum mutatio a phyſicis conſide-ta fuit. Flores huius plantae hora tertia vel arta matutina ſe evoluunt et ante meridiem hora na vel decima contrahuntur.

66. *Relatio de morbo pueri cuiusdam conuulſiuis* p. 518. *roxysmis affecti, et excretione vermium facta curati, uctore* Cl. RICHARD ORAM. Puer in infantili n aetate paroxysmis conuulſiuis agitatus, circa ptimum aetatis annum his magis afficiebatur, ita non ſolum variis violentis motibus agitaretur, prorſus ſtupidus redditus parentes ipſos non gnoſceret; voraciſſimus praeterea erat et omnia rme eſculentorum et potulentorum genera auide glutiebat, emaciatus tamen et membris varie ſortis apparebat. Medicus in auxilium vocatus thelmintica quidem dabat medicamenta, quae ro, cum nimis debilia eſſent, ſine effectu propina-ntur, ita vt ad vndecimum vsque annum violento morbo torqueretur. Menſe Iulio 1757 caſu rtuito arripiebat vaſculum, in quo mixtura ex ce-ſſa et nigro colore cum oleo lini parata et ad lorem nigrum alicui rei inducendum deſtinata ntinebatur, et ferme quartam menſurae partem ide deglutiebat, paulo poſt vomitu et alui deie-ionibus tentatus non ſolum nigram illam mixtu-m, ſed ſimul magnam copiam vermium tenuiſſi-orum reiiciebat, quo facto ita conualuit, vt me-s nutriretur, et animi facultates iterum libere erceret, et menſe Nouembri, quo tempore Noſter nc puerum vidit, iam multo melius ſe habere vi-retur. Notandum quoque eſt familiam huius

pueri ſimilibus, ſed mitioribus, vitae incommod
ex cauſa vermium laborare, et hanc morbi hiſto
riam addito alio teſtimonio confirmari.

p. 523. 67. *Relatio de aeſtu extraordinario Iulii* 175
eiusque effectibus ex literis Cl. IOH. HVXHAM ad C
WIL. WATSON * Maior quidem Plimuthi aeſtu
erat ſub initium Iulii, quam Londini, poſt pluuia
etiam copioſas ſub finem menſis Iulii et initium Aug
ſti aeſtus iterum increſcebat vt cum Cl. Auctor in the
mometro Fahrenheitiano aſcenſum ſupra gradu
octuageſimum quartum nunquam obſeruaſſet, di
anno die octauo et decimo ad 85 et nono Augu
ad 86 gradum vsque aſcenderet mercurius.

Quales inde morbi orti fuerint Noſter recenſ
ſcilicet haemorrhagias, cephalalgias cum vertigi
febres putridas cet. et in genere monet, continu
et magnos calores acrimoniam bilioſam ma
exaltare, tempeſtiuam et moderatam venaeſectione
in his vtilem fuiſſe, profuſam minime, ſpeciat
ſi propius ad ſtatum febris acceſſerint.

p. 524. 68. *Relatio de femore foſſili animalis maioris*
Stonesfield prope Woodſtock in comitatu Oxonienſi eff
ſo, ex literis Cl IOSHVA PLATT ad Cl. PETR
COLLINSON *datis excerpta.* Deſcribitur et de
neatur os femoris in omnibus ſuis partibus pe
fectum, quod in lapide arenario repertum fui
reliquorum ſtratorum et corporum petrefactoru
ibi reperiundorum quoque mentio iniicitur, et a
ritur hoc os cum femore elephantis, cum quo co
paratum fuit, non conuenire, ſed ad aliud anim
forte ad hippopotamum, vel rhinocerotem, cui
anatome non ſatis declarata eſt, pertinere.

69. *Diſſ*

* lecta d. 2 Febr.

69. *Dissertatio de vsu inoculationis in bobus ad* p. 528.
raecauendum morbum contagiosum in iis oriundum, ex
teris ad Ill. MACCLESFIELD *datis proposita a*
l. DANIEL PETER LAYORD. Datum nimirum
erat Cl. Auctori ab Illustri Academia, vt in mor-
um boum et inoculationem ceu remedium prophy-
ctticum inquireret, ipse itaque consideratis variis
iorum Auctorum sententiis, et obseruationibus
llectis, conuenientiam inter luem bouinam et
riolas se inuenisse perhibet, et postquam ea, quae
l. COURTIVRON in duobus commentariis pro-
suerat * sub examen duxit, omnes, quas in hunc
um collegit obseruationes et varia a se et aliis
cta tentamina breuiter recenset.

Morbum contagiosum in eodem animali et se- p. 532.
nda immo et tertia vice recurrere posse Cl. COUR-
IVRON asseruerat, huic tamen sententiae con-
dicit et nullam obseruationem, quae hoc con-
mat,' in Anglia factam esse docet. Inter alia
ius rei testimonia, quae adducuntur, illud no-
tu dignum est, quod octo vaccae, quae in lue
um anni 1746 euaserunt, morbo annis 49,
et 56 recurrente non affectae fuerint, licet
m aliis contagio affectis animalibus in eodem sta-
lo detentae et eodem pabulo nutritae fuerint
litumque morbosum inspirauerint. Quod si
que morbus non recurrat, mitior gradus, qui per
oculationem fit, omnino eligendus erit. Tenta-
ina etiam hac in re non sine successu instituta
erunt, setaceo enim materia maligna vel muco ex
ribus animalis aegrotantis imbuto et applicato,
orbus quidem, sed longe mitior, excitatus fuit,
uaedam vaccae nec abortum passae sunt, aliae
llo amplius contagio laesae fuerunt. Tentamina

* vid. Histoire et Memoires de l' Academie Royale des sciences à Paris ad annum 1748 p. 133 et 323 et Comment. nostr. Vol. II. Part. IV p. 592 et 608.

a Cl. COURTIVRON facta, vbi materia contagii v
reſpirationis auxilio vel per os applicata fuit, v
minus tuta reiicit Noſter, cum eadem morbus gr
uior, quam per inoculationem, excitetur. Neque
etiam ſanguis mortui animalis nec alia materia co
tagii eligenda eſt, ſed pus ex abſceſſibus bene dige
ſtis, cuius effectus et in variolarum inſitione tutu
et praeſtantiſſimus inuentus fuit.

p. 538. 70. *Trigonometriae Epitome Auctore* Cl. PA
TRICK MURDOCH.

p. 543. 71. *Relatio de quibusdam notatu dignis calcu
bilariis Auctore* IAC. IOHUSTONE *. Foemi
obeſa, ſedentariae vitae aſſueta, antea colicis doloribu
cum ictero complicatis ſaepius vexata fuerat, p
octo tamen annos ab his libera die quinto Decem
bris 1753 ſubito inſigni dolore corripiebatur, qu
latere dextro ventriculi retrorſum verſus dorſum
extendebat, quam ob cauſam vomitu contin
vsque ad alterum diem agitabatur, quo tempo
dolor non nihil deſcendere videbatur, poſt
vomitu copioſam bilem porraceam reiiciebat,
aluus ex voto reſpondebat, ſalinis praecipue me
camentis interea exhibitis. Die ſeptimo Decem
bris bilioſae quoque deiectiones ſequebantur,
dolore in parte affecta ceſſante, poſt viginti qu
tuor horas alium dolorem verſus inteſtinum rect
ſentiebat, ſub quo calculus biliarius inſignis magn
tudinis cum membranaceis quibusdam tunicae vill
ſae partibus excernebatur, libera poſtea ab om
grauiori incommodo manſit aegra et menſe Septem
bri 1757 bene valuit.

p. 548. Calculus, qui in icone exhibetur, figurae py
formis erat, politus, ad baſin non nihil aſper, di
fractus concentricas laminas alternas et albas
flau

* lecta d. 9 Febr. 1758.

uas referebat, aquae innatabat, et ita non inte-
nalem ſed biliarium calculum eſſe indicabat, pon-
s erat 126. granorum, longitudo pollicis vnius et
ium linearum, diameter ſeptem linearum, hic igi-
r calculus magno motu per ductum choledochum
tenſum in inteſtinum duodenum protruſus fuit.
lter caſus ſiſtit foeminam, quae ex abſceſſu ad
ypochondrium dextrum nato plura fragmenta
lculorum biliariorum excreuit.

72. *Notatu digniſſimus caſus de cohaeſione omnium* p. 550.
teſtinorum in viro triginta quatuor annorum, cuius cada-
r diſquiſiuit Cl. NICOLAVS IENTY. Quae in huius
ri anatome inuenit, tantum notat Cl. Auctor, cum
eius vitae incommodis nihil addere poſſit.
mentum inteſtinis, inteſtina inter ſe eodem mo-
o vt variae meſarei conuolutiones coalitae erant,
eritonaeo in praeternaturalem craſſitiem mutato.
thorace quoque pulmones cum pleura et peri-
rdio, ipſe etiam pericardii ſaccus cum corde
alitus apparebat, cor exiguum, aorta maxime
ſtenta, tunicis in deſcendente parte paſſim indura-
s, ubi nimirum abſceſſus pure pleni conſpicie-
ntur.

73. *De optima forma mapparum geographicarum* p. 553.
ſſerit Cl. PATRICK MURDOCH.

74. *Breuis diſſertatio de mappis geographicis Au-* p. 563.
ore Cl. WILH. MOUNTAINE.

75. *Caſus de effectu notatu digno veſicatoriorum ad* p. 568.
efrenandam celeritatem pulſus in tuſſi cum infarctu pul-
onum et febre coniuncta. Auctore Cl. ROBERT.
HAMET. * Veſicatoria emplaſtra applicata pul-

Le ct. d. 16. Febr.

ſum et circulationis vim incitare res nota eſt, t
tenta tamen obſeruatione Noſter didicit interdu
contrarium effectum ſequi. Foemina quinqu
ginta annorum tuſſi et pectoris oppreſſione labor
bat cum pulſu celeri, venaeſectio et medicamen
attenuantia et expectorantia parum ſolatii afferebar
poſt decem dies Cl. Auctor in conſilium vocat
celerem pulſum, minime autem plenum, ſentiens v
naeſectionem repetebat, ſequenti tamen die dol
ribus non ceſſantibus, dextro lateri dolenti ve
catorium applicabat, ex quo die dolor ceſſ
bat, pulſusque celeritas remittebat, ſiccata p
ſtea cute dolor denuo increſcebat, applicato a
tem veſicatorio ad nucham, remiſſio celeritatis p
ſus iterum obſeruabatur morbo ſimul toto diſcuſſ
Subiunguntur praeterea quatuor hiſtoriae morb
rum, ex quibus patet reiterata veſicatoriorum app
catione et pulſus celeritatem imminutam tuſſim pe
tinacem ſiccam cum materiae pituitoſae et fere pur
lentae reiectione et dolore coniunctam diſcuſſa
fuiſſe, non neglectis tamen aptisaliis medicamentis

p. 575. Concludit autem ex his Cl. Auctor in peripne
monia vera venaeſectionem vnicum eſſe remedium
et veſicatoria non adeo vtilia deprehendi, licet ten
peſtiue applicentur; in peripneumonia tamen mixt
vbi pulmones non ſanguine, ſed materia pituitoſa i
farctae ſunt, venaeſectionem non adeo conueni
quam veſicatoria et, paucis de aliis veſicatoriorum
ſetaceorum effectibus interiectis, veſicatoria pleur
tidi magis conuenire, quam peripneumoniae ver
oſtendit, idque ex vaſorum et neruorum in pecto
diſtributionibus declarare intendit.

p. 579. 76. *Exemplum memoratu dignum de quatuor cal*
lis contra communem obſeruationem in veſica vrinari
humana aſperis inuentis et optimo cum ſucceſſu latera
op

eratione extractis a Cl. IOSEPHO WARNER. *
lculus, aſpera ſuperſicie conſpicuus, ex veſica
tractus ſignum eſſe videtur, nullum alium calculum
ea detentum fuiſſe; vrget vero Noſter chirurgum
ſt extractionem vnius calculi in hoc ſigno acquie-
re non poſſe, ſed vel digito, ſi aeger duodecimum
num non ſuperauit, vel inſtrumento quodam per
lnus immiſſo, ambitum veſicae diſquirere debere,
poſt vulnus ſanatum aeger ad priſtinum morbum
ſponatur. Refert igitur ſe calculos quatuor in
nni ſuperficie aſperos eduxiſſe, qui in figura ad-
a delineantur, ille etiam praeter hos calculos
os cum ſocietate communicauit, qui ſinguli extracti
erunt, attamen ſuperficiem politam oſtenderunt.

77. *Obſeruationes de limace cochleato purpuram fe-* p. 585.
nte Auctore Cl. ANDR. PEYSSONELL. Ad Antil-
s Americae inſulas Cl. Auctor inuenit piſcis quod-
m genus peculiaris fabricae, quod ob antennas
miſſiles cum limace conuenire ait, licet in ſtru-
ura ſua, inprimis ob laminam oſſeam vel corneam
ansparentem triangularis figurae in dorſo poſitam,
ſepiam quodammodo accedere videatur, poſt-
am itaque fabricam externam atque internam
primis digeſtionis organa accurate deſcripſit, de
nale ali quo diſſerit, qui liquorem vere purpureum
ntinet. Cauum aliquod ſeparatum ab eo, quod
ſcera continet, a capite ad caudam animalis exten-
tur, flaueſcente liquore plenum eſt, et a carnoſa
imalis parte formatur; hoc cauum apice apertum
et organum, quod purpureum ſuccum continet,
cinum habet. In dorſo animalis cauitas eſt, ex qua
nalis purpureo ſucco repletus exit, et in corpus
mbriatum meſenterio ſimile fertur, in hoc enim
ille

* lectum d. 23. Febr.

ille ſuccus perficitur et poſtea in ſaccum ſub lam
cornea transparente poſitum introducitur, Anim
hoc attactu irritatum ſe contrahit, et, vt ſe
nigrum, ſic hoc purpureum ſuccum effundit. S
cus hic egregio et conſtanti colore lintea tingit,
ea autem colligendo nondum cogitatum fuit.

p. 590. 78. *Nouae obſeruationes de verme ſpongias form*
Auctore Cl. IOH. ANDR. PEYSSONELL. Ver
culi coniciduas vel tres lineas longi et tertiam line
partem craſſi, transparentes in ſpongiis habitant et
muco ſuo ſpongias ita formant, vt apes fau
quam rem in nonnullis ſpongiarum varietatib
quas IOH. BAUHINUS Perotias dixit, diſquiſi
Data vlteriori huius animalis deſcriptione, qua
brevi recenſione aſſequi non poſſumus, oſtendit, m
cum cum arena tenuiſſima ita combinari, vt ſpon
formetur tenax non deſtruenda, niſi illa calore ſolis
ſiccata in pollinem fatiſcat, vel putredine reſoluat

p. 594. 79. *Relatio experimenti, quod oſtendit ſal mar*
non intrare vaſa lactea, additis quibusdam animadver
nibus ex litteris Cl. EDUARDI WRIGHT *ad Cl.* T
BIRCH * Diſſertationem de ferrearum particular
progreſſu in ſanguinem propoſuerat Cl. MENG
NUS ** Noſter itaque in hanc rem inquiſiuit et ſa
martis vnciam vnam et ſemis in aqua ſoluit,
cum pane et lacte ſubegit et cani eſurienti exhibu
hoc paulo poſt viuo aperto vaſa lactea albo colo
conſpicua vidit, inteſtino tenui aperto, mixtura
e

* lecta d. 2. Mart.

** Obiter hic indicamus Cl. MENGHINVM exper
menta non de *progreſſu* martis ad ſanguinem, ſed d
eius *ſede* inſtituiſſe. vid. Commentarii de Bononien
ſcientiarum et artium inſtituto atque academia. To
II. Part. II. p. 244.

hibitam ipſam, nullam vero mutationem in colo-
m nigrum obſeruauit, chylo, ligato ductu thora-
co, collecto ſolutionem pulueris gallarum inſtilla-
, color autem, qui in martis praeſentia ſubito
utatur, hic non mutatus fuit, purpureus autem
ctus, poſtquam quarta pars grani ſalis martis ad-
ixta fuit. Ex his concludit Noſter ſal martis non
trare lactea vaſa et eius virtutem vltra primas vias ſe
n extendere, his tamen irritatis, ex conſenſu ner-
rum in toto ſyſtemate ſolidorum vim roborantem
citari.

80. *Diſſertatio de antiquitate vitri ad feneſtras ad-* p. 701.
biti ex literis Cl. IOH. NIXON *ad Cl.* TH. BIRCH.

81. *Relatio de caſu extraordinario efficaciam corticis* p. 609.
ruuiani in delirio febrili demonſtrante Auctore Cl. NI-
OLAO MUNCKLEY * Vir triginta annorum febre
ontinua, magno ſcilicet aeſtu et pulſu celeri agitatus,
oſt aliquot dies haec ſymptomata non amplius
ercipiebat, ſed prorſus ſanus videbatur, ſubito
men delirium ſine febre oriebatur, quod Noſter
ortice peruuiano exhibito ita refrenauit, vt ſigna
octionis et criſeos in vrina, quae antea deſidera-
antur, protinus ſeſe oſtenderent. Qua occaſione
ata Noſter porro in laudes corticis peruuiani ex-
urrit.

82. *Relatio de terrae motu prope Lingfield in* p. 614.
omitatu Surrienſi et prope Edenbridge in Cantio
d. 24. Ianuario 1758 *percepto, Auctore Cl.* IA-
COBO BURROW. Non niſi lectulorum et fene-
ſtrarum motus a quisbusdam incolis perceptus fuit.

83. *Relatio de prima phalanga pollicis vna cum* p. 617.
flexore tendine toto auulſa ex literis Cl. ROBERT HO-

* lecta d. 6. Aprilis.

HOME *ad Cl.* IOH. PRINGLE. Paecipuum ſy
ptoma erat dolor ad ipſum tendinis auulſi trac
obortus, fomentis tamen diſſipatus, et cicatrix p
exfoliationem extremitatis ſecundi articuli form
ta fuit.

p. 619. 84. *Relatio de rebus antiquis, quae nuper in H*
culaneo detectae fuerunt, cum deſcriptione terrae mo
ex literis Cl. CAMILLO PADERNI *ad Cl.* TH. HO
LIS. *d.* 1 *Febr.* 1758 *datis.*

p. 623. 85. *Vlterius tentamen ad facilitandas reſolutio*
problematum iſoperimetricorum Auctore Cl. T
SIMPSON. *

p. 631. 86. *Obſeruationes de alga marina latifolia Auct*
IOH. ANDR. PEYSSONELL. Amplam, non tam
abſolutam, huius plantae deſcriptionem tra
quae ob radicem praeſertim notatu digna eſt.

p. 635. 87. *Relatio de deſtillatione aquae dulcis ex aqua m*
rina per cineres ligni praeſtita ex literis Cl. WIL
CHAPMAN *ad Cl.* IOH. FOTHERGILL. In d
fectu aquarum Cl. Auctor, qui nauclerus eſt, va
quaedam ita adaptauit, quo aquae deſtillationi i
ſeruirent, hanc operationem ex animaduerſionib
libelli cuiusdam de aqua marina dulci reddend
primo cum ſapone ſuſcepit, et aquam quidem
potum aptam, oleoſo tamen et rancido ſapore no
nihil ingratam obtinuit. Paulo poſt et cineres l
gni ſimili ratione iunxit et meliorem aquam obt
nuit, cum vero accuratam deſtillandorum propor
tionem non definierit, haec nouis experimenti
eruenda erit.

88. Ob

* lectum d. 13. Aprilis.

88. *Obſeruatio Eclipſis lunaris facta Matriti a Reu.* p.640.
r. IOH. WENDLINGEN *die* 30 *Iulii* 1757. *

89. *Obſeruatio de leni terrae motu ſed ſingulari,* p.645.
cauſſam magnorum et vehementium terrae motuum
uincias et vrbes inuertentium indicare videtur Au-
re Cl. IOH. ANDR. PEYSSONEL. In inſula
adaloupe Noſter leuem terrae motum obſerua-
et inuenit cauſſam eiusdem in impetu vndarum
ris poſitam eſſe, quae ſaepius etiam mari tran-
llo exiſtente verſus inſulam appellunt, et in
ptas quasdam ſubterraneas propulſae aerem ibi
entum comprimunt et vrgent. Accuratiore etiam
mine didicit, ſeptem vndas ſucceſſiue appelli et
mam demum hunc effectum producere, quo fa-
mare iterum recedit et terra tranquillior red-
ur.

90. *Catalogus quinquaginta plantarum ex horto* p.648.
ſeano, ſocietati regiae a ſocietate Pharmacopeorum
annum 1757 *exhibitarum per Cl.* IOH. WILMER.

91. *Hiſtorica conſideratio generis plantarum, quod* p.652.
Viri MICHELI, HALLER *et* LINNAEVS *Li-*
nem dicunt. et quod DILLENIVS *ad Vſneam,*
ralloidem et Lichenoidem retulit, attentione praeci-
ad varium vſum habita Auctore Cl. WILH. WAT-
N **. Paucas, nec ſatis accurate deſcriptas, li-
enis ſpecies veteres nobis tradiderunt, recentio-
autem hoc genus auxeruut, alii ordines va-
s conſtituerunt, alii genera diuerſis nomini-
s inſigniuerunt, et ſpecies et varietates ſyno-
mis additis deſcripſerunt; Cl. Auctor itaque labo-
botanicorum in hoc genere plantarum ſuſceptos
ſtudio-

* lecta d. 26. Aprilis.
** lecta d. 27. Aprilis et d. 4. Maji.

ſtudioſe perquirit et quo medicos aeque ac oec
micos uſus, ex inſtituti ratione melius indicare
ſit, ſeptem ordines proponit et definitionibus
cinnis explicat, *Lichenes* ſcilicet 1. *filamentoſos*, 2.
ticuloſos, 3. *pyxydatos*. 4. *cruſtaceos*, 5. *foliaceos*,
tellatos, 6. *erectos*, *ramoſos*, *planos*, 7. *pelt*
Cum omnia, quae ex tot ſcriptoribus hiſtoriae
turalis Noſter coegit, huc referre nequeamus,
lecta tantum ſpecimina exhibeamus.

p.662. *Vſnea vulgaris loris longis implexis* DILL. *L*
plicatus LINN. excoriationibus cutaneis medetu
et a Lapponibus hunc in vſum ad pedes applic
Vſnea barbata loris tenuioribus villoſis DILL. *L*
barbatus LINN. ab incolis Penſyluaniae ad tin
ram aurantii coloris producendam adhibetur. *V*
iubata nigricans DILL. *Lichen iubatus* LINN. p
lum eſt ceruorum, rangiferorum et *vſnea capil*
et nodoſa DILL. hyberno tempore vaccis et ou
in Virginia pabulum exhibet. Vſnea cranii hu
in materia medica recepta, ad hoc genus non p
net et variae ſpecies cruſtacei et villoſi lich
caſu in craniis excepti creſcunt, nullius ferme
in medicina.

p.666. Inter Lichenes fruticuloſos *Coralloides monta*
fruticuli ſpecie vbique candicans DILL. *Lichen ran*
rinus LINN. praecipue attendi meretur, licet e
omnes ferme lichenes pabulo apti ſint, et in ſept
trionalibus regionibus hae plantae in terris defe
creſcant, et reliquarum plantarum defectum comp
ſent, nulla tamen frequentius deprehenditur, q
hæc ſpecies, quae ideo et ceruis rangiferis et aliis
malibus, partim ob gelatinoſam, partim ob ſub
ſtringentem indolem optimum nutrimentum p
bet, ex quo non tantum vitam ſuſtinent, ſed et
pingueſcunt. *Coralloides corniculatum faſciculum*
ctorium fuci teretis facie DILL. *Lichen Rocella* LI
or

rchel ſiue *argol* inter plantas tinctorias non vlti-
num locum occupat, ſed a veteribus forte iam in
nos vſus adhibita et noſtris temporibus eo nomine
audatur, cuius rei multa teſtimonia hic adducun-
ur, et oſtenditur varias Lichenum ſpecies rubrum
olorem exhibere.

Alia plura de Lichenum variis ſpeciebus ex opti-
nis ſcriptoribus excerpta in hoc ſpecimine addu-
untur, et in concluſione adiecta ſimul oſtenditur,
as plantas nos de virtutibus plantarum neglectarum
t oeconomicis et medicis conuincere.

92. *Deſcriptio ſceleti foſſilis crocodili, in littore ma-* p. 688
is prope Whitby *in comitatu Eboracenſi detecti, in*
piſtola ad Cl. IOANNEM FOTHERGILL, *a nau-*
lero GVILLELMO CHAPMANNO *data.* Exhibet
conem ſchiſti aluminoſi, cui inhaerent oſſa anima-
is cuiusdam non ſatis cogniti. Conſpicitur inte-
ra maxilla ſuperior, in quibusdam locis ab infe-
iori tecta. Reliqua oſſicula vertebras ſiſtunt,
uae totum ſpinae dorſalis tractum oſtendunt, quan-
uam in variis locis vertebrae exemtae ſunt, et ea-
um tantum impreſſiones apparent. Diameter
ertebrarum tres imo quatuor cum dimidio pollices
exaequant, et ſpinam componunt decem pedes
ongam. Deprehenditur in loco a cauda non adeo
emoto quoddam veſtigium oſſium innominatorum,
pſisque vertebris coſtarum veſtigia adhaerebant,
uae tamen friabilia in puluerem dehiſcebant. In
quibusdam oſſiculis perioſteum adhuc cernitur.
Primum quidem pro piſcis cuiusdam exuuiis habe-
bat Cl. Auctor hoc petrefactum, coſtarum tamen,
oſſium innominatorum et oſſis femoris praeſentia
commotus ad lacertarum genus referri poſſe nunc
autumat et crocodili ſpeciem eſſe coniicit.

p. 692. 93. *De rariori quadam orthoceratitis ſpecie in Su-cia reperta tractatus; in litteris a Cl.* NICOLAO HIMSEL *ad* WILH. WATSON. * Varias parti-culas orthoceratitarum, quas circa *Kelwickam* pro-pe *Fahlunam* in *Dahlia* reperit, lapidi calcareo cine-rii coloris inſperſas deſcribit. Diuerſae magnitudi-nis articuli componunt interdum orthoceratites ſa-tis longum ad longitudinem duorum cum ſemiſ-pedum. Sipho lateralis in omnibus conſpicuus, e diaphragmata quoque, mox teſta ſua naturali a huc conſtantia, mox in calcaream vel ſpathoſa materiam mutata comparent.

p. 695. 94. *Vlterior relatio* ** *de effectibus electricitatis i cura morborum ex literis Cl.* PATRICK BRYDON *ad Cl.* ROBERT WHYTT. Foemina iunior cru dextrum ex valida contractione muſculorum, a femur ſitorum, ita retractum habebat, vt terrae in ſiſtere non poſſet; haec tentatis electricitatis effe ctibus aliquod leuanem percipere videbatur, cui tamen aliqua debilitas remaneret, ea balneo frigid vtebatur, inde tamen in priſtinum morbum recide bat. Alia foemina triginta annorum paralyſi ſubit affecta et ſenſatione quoque in ſiniſtro latere deſti tuta, poſt applicatos electricitatis impetus ſubit quoque conualuit. Alia quoque foemina iunio refrigerio et ſenſus defectu in ſiniſtra manu per bi ennium iam affecta et manu ipſa ad tactum frigid exiſtente ex effectibus electricitatis conualuit, et li cet recidiuam pateretur, tamen auxilio denuo ap plicato egregie ſanata fuit.

p. 699. 95. *Relatio de triſti congregatione Oxonienſi ex di ariis Collegii Mertini huius vniuerſitatis excerpta et a Cl*

10

* lectus d. 11. May.

** vid. Comment. noſtr. Vol. IX. Part. IV. p. 692.

IOH. WARD *communicata cum animaduerſionibus Cl.* TH. BIRCH. * Eſt relatio de morbo quodam epidemico, menſe Iulii 1757 vehementer ſaeuiente, quo multi et ſingularibus ſymptomatibus affecti et ſubito exincti fuerunt. licet ſymptomata non accurate ſatis definiantur, cum febre tamen putrida carcerum conuenire videtur, quod in animadverſionibus additis ex hiſtoricis teſtimoniis illuſtratur.

96. *Deſcriptio et forma vrbis Peking, quae metro-* p. 704.
polis Chinae eſt, communicata a Rev. P. S. I. GAUBIL. **

97. *Tentamen emendandi operationem ventilato-* p. 727.
rum auxilio machinae igneae ex literis Cl. KEANE FITZ-GERALD *ad Cl.* TH. BIRH. *** In variis conibus machinam igne motam declarat, cuius ope aqua ex cryptis ſubterraneis educitur, et oſtendit quomodo illa ſimul ad corrigendum aerem ſubterraneum applicari queat.

98. *Relatio de quibusdam experimentis diuerſam re-* p. 733.
frangibilitatem lucis declarantibus, Auctore Cl. IOH. DOLLOND. Continet correctiones errorum, qui diuerſa refrangibilitate radiorum lucis in vitro obiectiuo teleſcopiorum refrangentium oriuntur, quibus id obtinetur, vt ea teleſcopia a coloribus peregriis libera ita diſtincta inueniantur, vt teleſcopia reflectentia.

99. *Relatio de quibusdam ſingularibus effectibus ex* p. 743.
conuulſionibus natis ex literis ad Cl. IOH. HVXHAM *a Cl.* WILH. WATSON. **** Foemina iunior ve-

* lecta d. 25. May.
** lecta d. 1. Iunii.
*** lecta d. 8. Iunii.
**** d. 15. Iun.

hementiſſimis, quas Cl. Auctor vnquam vidit, convulſionibus et vniuerſalibus et particularibus agitata, id ſingulare oſtendebat, vt muſculi ſpaſmo affecti conſopito impetu, paralytici fierent: v. c. muſculis deglutitionis ſpaſmo affectis, paroxyſmo etiam ceſſante, poſt plures horas nec guttulam liquidi deglutire poterat. Oculis affectis remanebat gutta ſerena completa, ita vt lucis radios dilatatis pupillis ſine omni ſenſu ſuſciperet. Poſt ſimilem vehementem paroxyſmum coecitas quinque dierum ſucceſſit. Muſculis laryngis ſpaſmo agitatis muta ſubſtitit, licet, vti Cl. Auctor monet, loquela motibus linguae et vicinarum partium minime autem laryngi adſcribatur. Acquiſita iam loquendi facultate, nouus paroxyſmus ſuperueniens eam iterum per quatuordecim menſes hac facultate priuauit, quam tamen iterum obtinuit et ab eo tempore conſeruavit, quo per quatuor horas violentis ſaltationibus agitata et aeſtu commota fuit. Triſtis et ideo erat aegrae conditio, quod cum loquela etiam ſcribendi facultatem amiſerat, nec hac ratione ideas ſuas aliis communicare poterat; hanc tamen cum loquela iterum recuperauit. Cum validae conuulſiones ſaepe ſubitaneam mortem inducere viderentur, omnia, quae poterat Noſter, applicabat auxilia, ſed incaſſum. Et electricitatis effectus, viribus non nihil confirmatis, tentati fuerunt, ſed conuulſiui paroxyſmi inde excitabantur, nihil itaque agendo expectatione ſola aegra ita reſtituta fuit, vt nunc ab omnibus incommodis libera inueniatur.

p.746. 100. *Relatio de vehementi tempeſtate cum grandine in Virginia Auctore Cl.* FRANCISCO FAUQVIER.*

p.747. 101. *Relatio de ſingulari caſu oculi laeſi ex literis Cl.* DANIEL PETRI LAYARD *ad Cl.* MATTH. MATY.

* lecta d. 9. Nouembr.

MATY. Robuſtus adoleſcens tredecim circiter annorum circa paſchatos tempus rem quandam vehementiſſime percutiendo ſubito dolorem vehementem in oculo ſiniſtro percipiebat, cui non tantum inflammatio vehemens, ſed extenſio quoque bulbi ſuccedebat. Pluribus remediis ſine fructu tentatis, menſe Octobri laeſus oculus a Noſtro et nonnullis chirurgis diſquirebatur, qui bulbum oculi ita proruſum iuueniebant, vt ſuper genas ad labium ſuperius propenderet. Bulbo oculi itaque ad angulum externum inciſo, eius propendens pars curuis forficibus proxime ad palpebras praeſcindebatur, cauitas depurata linteis carptis replebatur et epithematibus ex vino rubro et aqua applicatis, morbus brevi, contractis palpebris ſanari videbatur. Cum menſe Nouembri aeger refrigerium admitteret, dolores recrudeſcebant, palpebrae diſtendebantur, et inflammatione cum febre ſuccedente, fungoſae excreſcentiae oriebantur reprimentibus non coercendae, et cum pus ſeroſum efflueret, cauſtica ſine metu carcinomatis excitandi applicari vix poterant. Febre itaque conſopita, ſicca diaeta praeſcribebatur.

Cum menſe Februario ſequentis anni relictae poſt primam operationem tunicae bulbi multum prominere viderentur, et inſignis fluctuatio contentae materiae hydrophthalmum indicaret, inciſio nondum tentari proterat; menſe tamen Iunio, cum cyſtis ex membrana extenſa formata multum prominet et fluctuatio melius percipi poſſet, inciſione facta larga copia ſeri limpidi odore et ſapore deſtituti proſiliebat, et licet cauum linteo carpto repleretur ſeroſus tamen affluxus diu continuabat, fungus autem interea imminuebatur. Vulneri applicabatur vnguentum ex gummi elemi, et fungo mixtura ex aqua calcis, roſarum et tinctura myrrhae

illiniebatur, quo facto cyſtis tandem collapſa forcipe haud difficulter extrahebatur et aeger circa initium Auguſti cum ſanitate in gratiam rediit.

p.751. In animaduerſionibus additis Cl. Auctor hanc morbi hiſtoriam cum alia comparat, qua vehemens extenſio bulbi oculi cum fungoſis excreſcentiis ex tuſſi pertinaci orta fuerat, venaeſectionem, moderata purgantia, externa reprimentia melius conuenire oſtendit, quam fortiora et draſtica purgantia et topica vnctuoſa et emollientia. Si etiam humor aqueus ita augeatur vt bulbus extra palpebras protrudatur, tunc inciſio, quae humorem emittit, omnino adminiſtranda eſt.

p.754. 102. *Relatio de calore atmoſphaerae in Georgia ex literis Ill.* HENRICI ELLIS *Gubernatoris Georgiae ad Cl.* IOH. ELLIS. * Incolas Georgiae et inprimis vrbis Sauannah, quae in colle arenoſo inter ſylvas ſita eſt, calidiorem aerem reſpirare, quam in aliis prouinciis Cl. Auctor obſeruationibus ſuis confirmare annititur. Thermometrum mercuriale die 17 Iulii 1758 ad 102 gradus aſcendit, et die 28 Junii et 11 Iulii ſimilem altitudinem attigit, alias ſaepe ad 100 et interdum ad 98 gradus aſcendit nocte autem ad 89 deſcendit. Anno antecedente inter 84 et 90 gradus variauerat, et vna tantum vice ad 92 aſcenderat. In aere libero interdum obambulando thermometrum ab vmbraculo dependens ad 105 gradus aſcendit, eo ipſo tamen tempore illud, ad ſumme calidam corporis ſui partem applicatum ita deſcendit, vt ex calore corporis nunquam ſuper 97 gradus aſcenderit. Thermometrum, quo in his obſeruationibus vſus eſt Noſter optimum eſſe monet, illud nimirum, quo in aliis quoque prouinciis experimenta inſtituit, cum quibus

* lecta d. 16 Nouembris.

bus has ſuas obſeruationes comparat, et ſubiungit, non obſtante tanto atmoſphaerae calore incolis ſanitate conſtanti frui, licet etiam ſubitaneae interdum mutationes eueniant, v. c. die decimo Decembris anni praecedentis mercurius ad gradum 86 aſcenderat et vndecimo ad 38 iterum deſcenderat.

103. *Inuentio methodi generalis determinandi ſumnam terminorum in ſerie, quorum quilibet a ſe ſecundum ordinem ſeriei ſumtus ſemper eſt vel ſecundus vel tertius vel quartus cet. ſuppoſita totius ſeriei ſumma cognita Auctore* THOMA SIMPSON. p. 757.

104. *Obſeruatio Eclipſis Lunae d.* 30 *Iulii* 1757 *habita Oliſſipone a Cl.* IOH. CHEVALIER *communicata a* IACOBO *de* CASTRO SARMIENTO. p. 769.

105. *Obſeruatio ſingularis de pomis Mancanillae Auctore Cl.* IOH. ANDREA PEYSONELL.* Effectus venenati arboris Mancanillae, quae eſt *Hippomane foliis ouatis, ſerratis* LINNAEI Sp. Pl. no. 1. p. 1191. ita noti ſunt, vt et guttae pluuiae ex foliis decidentes cutim puſtulis adurant, fructus tamen eius imprimis inter vehementiſſima venena referuntur. Vir robuſtus quadringinta quinque annorum magnam copiam horum pomorum comederat, poſt horae ſpatium iam venter intumuit cum inſigni et ardente inteſtinorum dolore, quae quidem ſymptomata nocte ſubſequente inſigniter increſcebant, oris labia praeterea ab acri ſucco exulcerata erant, et ſudor frigidus ex corpore manabat. Vnus ex Nigritis decoctum foliorum Ricini, qui Gallis *Medicinier* dicitur, et *Iatropha foliis multipartitis laevibus* p. 772.

* Eadem obſeruatio, hic tamen paulo accuratius propoſita, vid. in Commentariis noſtris Vol. VIII. Part. III. p. 463.

vibus ſtipulis ſetaceis multifidis LINNAEI ſp. pl. no. 4 p. 1006 eſt, parabat, quo largius hauſto vomitu et deiectionibus aluinis per quatuor horas exercebatur ita, vt moribundo ſimilis eſſet. Halica ex oryza parata, quae eidem copioſe propinata fuit, haec incommoda ita leuabat, vt non tantum venter detumeſceret, ſed aeger conſuetis negotiis ſubeundis par eſſet.

p. 774. 106. *Excerptum ex literis Cl.* WILH. ARDERON *ad Cl.* HENRICVM BACKER *de magnetiſmo et directione polari cupri lutei* (Braſs) *communicanda.* Recenſet tentamina de vi magnetica cupri lutei, licet num ipſi metallo ex ſua natura inſita ſit, an cudendo et malleo et lima tractanda eidem applicetur, Noſter affirmare non audet. Neque aſſumi poteſt, ferrum fuſione admixtum hoc praeſtare, cum haec metalla vix combinentur et metallum, quod Cl. Auctor elegit, egregie luteo colore conſpicuum, nec peregrinis particulis mixtum fuerit. Cupro (rubro), plumbo et ſtanno cum plumbo mixto vim magneticam nullo modo communicare potuit. Licet igitur multa experimenta inſtituerit Noſter, aliis tamen hanc rem examinandam vlterius commendat, et tantum monet ad conficiendas pyxides nauticas cuprum luteum ineptum eſſe.

p. 777. 107. *Relatio do polypo marino Auctore Cl.* HENRICO BACKER. * Polypus marinus octopus, Sepia et Loligo tanquam congenera animalia a Cl. Auctore ſummatim deſcribuntur, poſtea polypus verus octo brachiis inſtructus in vario ſitu adumbratus deſcriptione addita illuſtratur, haec tamen in multis partibus nobis manca viſa fuit, quoniam animal, cum ex mollium genere ſit, in ſpiritu vini nimis

* lecta d. 23 Nouembris.

is contrahatur et mutetur vti potiſſimum ex in centro brachiorum poſiti deſcriptione t.

08. *Deſcriptio ſceleti foſſilis animalis in ſchiſto* p. 786.
inoſo prope Whitby reperti Auctore Cl. WOOR-
communicata per Cl. CAROL. MORTON. Eius-
, quod ſupra iam commemoratum fuit *, pe-
cti deſcriptionem cum icone ſiſtit Cl. WOOL-
, id tantum addit et in icone etiam exprimit,
in vicinia huius ſceleti alios adhuc lapillos inſper-
qui conchyliorum petrefactorum ammonitarum
ilitarum cet. figuras referrent. Exuuias hasce
dammodo conuenire contendit cum animali a
EDUARDO ** deſcripto, quod hic appellauit
rtam (crocodilum) ventre marſupio donato, fau-
merganſeris roſtrum aemulantibus.

09. *Diſſertatio ſuper characteribus numerorum* p. 791.
eniciis olim Sidone vſitatis ex literis Cl. IOH. SWIN-
ad Cl. TH. BIRCH datis ***.

10. *De irregulari motu ſatellitis a ſphaeroidea fi-* p. 809.
primariae planetae dependente, ex literis Cl. CA-
LI WALMESLEY *ad Cl.* IACOB. BRADLEY ****.

11. *Obſeruationes nonnullae, quae hiſtoriam mor-* p. 836.
ueri Nordfolcienſis concernunt in literis Cl. I. WALL
l. CAR. LYTTELTON *propoſitae* ***** Symptomata
tica huius pueri vermibus adſcribenda erant, qui

 mix-

vid. no. 92. huius Part et Comment noſtr. p. 145.
vid. Philoſph. Transact. Vol. XLIX. p. 639. et Com-
ment. noſtr. Vol. VIII. Part. I. p. 165.
** lecta d. 7 Decembris.
*** lecta d. 14 Decembris.
**** vid. no. 66 huius partis et Comment. noſtr. p. 133.

mixtura ex oleo et ceruſſa largius hauſta fugati
runt. Mirandum quidem eſt, quomodo tan
ceruſſae copiam ſine noxa ferre potuerit, oleum
men noxium eius effectum impediuit, ita vt ſ
ſolo pondere in nidis vermium turbandis vtilis fu
Olea preſſa iam dudum vt anthelminticum me
mentum aſſumta fuerunt, quod tracheas verm
obturando eos enecant, forte tamen non ſempe
ea copia, quae effectum praeſtare potuerint. P
miſſis itaque nonnullis de drаſticis medicame
purgantibus, vermes exturbantibus, Cl. Au
tentamina cum olei larga copia exhibita ſuſcepta
cenſet. Aegro, qui vermibus affectus videba
varia tamen anthelmintica medicamenta ſine fr
aſſumſerat, exhibuit bis de die tria cochlearia
turae ex oleo oliuarum libra ſemis et ſpiritus vo
lis aromatici drachmis duabus, quem ideo add
quo ſaponaceum magis redderet medicament
quod etiam effectum ſuum in vermibus expelle
praeſtabat. Alia quoque recenſet tentamina,
medicamenta vel mere oleoſa vel maximam par
oleoſa exhibuit et largam vermium copiam e
bauit. Eſt tamen aliqua in oleis differentia.
um ſcilicet nucum, lini et alia, quae in aere li
ſiccantur, praeſtantiora ſunt, cum poros verm
magis occludant, quam olea nimis aquoſa vt ol
amygdalarum, illis tamen olea deſtillata, amar
aromatica addi poſſunt. Haec medicamenta ta
ieiuno ventriculo ſumantur et in tanta copia, q
tam ventriculus fert, interpoſito interdum p
gante rhabarbarino, mercuriali vel aloetico.

Ex citata morbi hiſtoria quoque intelligi
ſpaſmos, licet facultates animae caput afficiendo
tempus tollant vel ſupprimant, nullam tamen
ſtructionem, ex qua organa proſus labefactantur, in
cere, redeunt potius vires intellectus, quod et a
exemplis comprobatur.

ubiungit hiſtoriam morbi puellae nouem an-
m, quae rodente dolore ventriculi affecta tan-
vomitu phlegma copioſum et vermes millepe-
ſimiles reiecit, hi diuerſae magnitudinis erant
cceſſiuam generationem et euolutionem pro-
nt; reiecti adhuc viuebant, paulo poſt mortui,
is euacuatis, puella conualuit.

12. *Obſeruationes de corona ſolis marina ameri-* p. 843.
Auctore Cl. IOH. ANDREA PEYSSONEL.
ſtum hoc marinum ſeu animalculum ex mol-
genere cum flore coronae ſolis comparat ideo-
hoc nomen ei tribuit. Rupibus baſi ſua ad-
et, haec rotunda eſt et duos tresque pollices
ametro habet; ex centro prodeunt ſtriae ner-
albae in mollem ſubſtantiam, inteſtinorum in
um conuolutam, quae copioſis glandulis obſita
ideoque diſcum quaſi floris ſiſtit. In omni
itu margo carneus eminet, qui cum inuerſo
putio comparatur et irritatus ſphincteris inſtar
ontrahit, ornatus tamen eſt papillis conicis
um circiter linearum longitudinem aequanti-
quae quaſi radii floſculos ſiſtunt. Haec prae-
a animalia nec oris nec viſcerum veſtigia exhi-
runt, ita vt de eorum organis nutritioni inſer-
tibus nihil certi exponi potuerit.

13. *Relatio de variis rarioribus ſpeciebus balani* p. 845.
nchae anatiferae ex literis Cl. IOH. ELLIS *ad Cl.*
ACVM ROMILLY *. Hic quidem nouas ſpe-
cum Cl. ELLIS communicauerat, qui ideo
examinando et cum variis aliis in Muſeo Britan-
et aliis amicorum collectionibus comparando,
abula quasdam earum delineare curauit, et ſuc-
tam deſcriptionem addidit. Animalculum hoc
a Cl.

lecta d. 21 Decembris.

a Cl. LINNAEO Triton appellatur, teſta autem Lepadem refertur. Noſter vero ſequentem e curatam ope microſcopii aquatici factam deſcri nem animalculi fiſtit et poſtea ſpecies ſubiung

Habet vero animalculum viginti quatuor r ſeu cirrhos, ex quibus duodecim longiores ex p ſuperiori et poſteriori animalis antrorſum ferr et per paria diſpoſita communi baſi inſeruntur, vt criſpae et articulatae pennae ad articulos pi apparent, ſemperque ad praedam capiendam d ſiti ſunt. Duodecim minores cirrhi ſub his in plici ſerie diſponuntur per paria coniuncti mag loſi, his manuum ad inſtar praedam reti Proboſcis ex media baſi cirrhorum maiorum ducitur, iis tamen longior eſt maxime mobilis t parentis et tubuloſae fabricae, ex annulis co ſita in extremo circulo ſetis quoque mobilibus dita. Setae tamen et pili in animali mortuo d rent. In transparente proboſcide lingua quoque bilis haeret, obſcuriore colore diſtincta. Os inter tuor cirrhos poſitum burſam contractam refert cuius plicis laminae corneae vt dentes vel ſerra piloſi haerent, quibus animalcula captam p dam retinent. Sub ore ventriculus et inteſtina rent cum fibris, quibus ad teſtam affiguntur.

p. 848. Expoſito charactere huius generis, nunc ad cies declarandas ſe conuertit Noſter easque in feries diuidit, in quarum prima eae, quae tr ſiue caule inſtructae ſunt, in altera, quae teſtaceae adhaerent, deſcribuntur; viginti n rum et egregia delineatione et ſuccincta deſcrip ne adumbrantur et explicantur; cum vero omnes repetere nequeamus, primae tantum ciei, quae praecipua videtur, deſcriptionem q dam exhibituri ſumus. Eſt Triton nudum ca ſum auritum et ad lepadem referri nequit, q

on veſtitur, et licet cum fabrica ſupra deſcripta
eniat, tamen in ſummitate duos tubulos auri-
l inſtar emittit. Adhaeſit illud balano, qui pe-
s ceti appellatur et in ſexta ſpecie deſcribitur,
labio belluae huius marinae anno 1757 ca-
eparatum in ſpiritu vini conſeruatum fuit. Trun-
uius animalis ad longitudinem diſſectus molli
ioſa et lutea ſubſtantia ſcatet, et contextum cel-
m cellulis oualibus conſpicuum fibrisque
nctum ſiſtit, in quo forte ſperma huius anima-
ntinetur, id quod etiam in vulgari concha ana-
Anglica obſeruauit.

14. *Vlterior relatio de venenatis effectibus Oenan-* p. 856.
quaticae ſucco viroſo crocante LOBELII *Auctore*
ILH. WATSON. Plantae huius effectus le-
os iam olim declarauerat Cl. Auctor, eam-
quo magis attenderetur, et icone expreſſit *, et
icuta vera aquatica comparauit, nunc nouam
uationem addit. Vir robuſtus quinquaginta
annorum medicamentum antiſcorbuticum ex
naca aquatica, quae eſt ſii aquatici ſpecies, ſibi
e ſuſceperat, ſed loco huius plantae radices
nthes collectae fuerunt, quarum ſuccum ex-
t et quinque circiter cochlearia eiusdem poſt
m quintam matutinam hauſit. Ad negotia ſua
dienda progrediens paulo poſt non tantum de
ea conquerebatur, ſed tanta etiam inprimis
um imbecillitate afficiebatur, vt non niſi aliorum
io adiutus in domum ſuam redire poſſet, do-
inprimis capitis inſigni affectus, et vomitu
motus, menſuram circiter ſemiſſem pellucidi
aquo-

* Vid. Transactiones Philoſophicas ad annum 1746 no. 480 p. 227 et Tab. 3 eſt *Oenanthe foliis omnibus multifidis obtuſis ſubaequalibus. Linnaei* Sp. pl. p. 254 no. 2.

aquosi liquoris rejiciebat, hoc ipso tamen no
vabatur, conatu potius vomendi continuo ag
tur. Et stimulos ad excretionem aluinam fre
tes percipiebat, nullis tamen subsequentibus
ctionibus, in lectulum ideo repositus conuul
bus horrendis tentabatur et sensu penitus pri
paulo post et ante horam nonam mortu
Caussa morbi ignota erat, nec medicamenta su
poterat aeger, vinum enim ex ipecacuanha pa
ob vehementissimum maxillae inferioris spasmu
geri non poterat. Venaesectione decem vnci
guinis subducebantur, sed sine vllo leuamine.

p. 859. 115. *Excerptum ex literis Cl.* GEORGE FO
ad Cl. IO. EATON DODSWORTH *tradens patel
Bermudas insulas iuuentam.* Exhibentur duae i
animalis ex testaceorum genere, descriptio tame
la additur et ex descriptione patellae, quam Cl. c
LVS MORTON, a Cl. WILKINS datam, re
idea noui huius animalis vix illustrari potest.

p. 860. 116. *Tractatio de Cinnamomo, Cassia vel C
Auctore Cl.* TAYLOR WHITE. In definienda
namomi et cassiae differentia, in distingu
vera Ceylonensi planta a Malabarica et Sumat
in diiudicanda vera et essentiali conuenientia ha
plantarum magna cum attentione versatur Cl.
ctor, cum autem praeter ramorum et foliorum
versa specimina, praeter varias corticis p
hinc inde disquisitas, nihil habeat, quod illum in
sensu variorum auctorum componendo diri
possit, cum vera floris et fructus ratio, quae e
tiales plantarum differentias non tantum in gen
bus sed etiam interdum in speciebus definit, ei ig
ta fuerit, et cultura varia plantarum et praepara
nes nonnullae partium multa mutent, nihil omn
in

imus, quod veram rei dispositionem ostendat, varia hanc controuersiam illustrantia occurant, passim excerpta, cum integram tractationem ere nequeamus, ceu obseruationes notatu dignas lectoribus nostris communicabimus.

aria foliorum figura et oualis et lanceolata vel nc accedens in plantis vnius generis et speciei conuenit, imprimis autem folia, quae ex iu- us frondibus emittuntur, maiora et latiora Trineruia folia, quae in nostra planta chara- m satis euidentem praebere videntur, incertum n eundem relinquunt, cum nec ad basin folii er incipiat diuisio, sed interdum paulo altius, quinqueneruia folia occurant et ex his ner- men interdum vnus vel alter deficiat; quae cun- variis foliis in tabula huic tractationi addita, de- is egregie conspiciuntur. In colligendo cor- innamomi non quidem omni triennio corticem bunt, sed ramos multos praescindunt et ex rticem colligunt, quo facto arboris frondes sius propullulant. Bataui collectos cinna- cortices in arena sicciores reddunt et ita vi- tem subtrahunt, cassia autem ex ramis anno- us colligitur et viscositatem magis euidentem dit et multo quoque crassior est. Si Cassia ex tra, quae experimento instituto ferme tantam, Ceylonensis olei copiam dedit, cultura apta retur, ita vt in apto solo remota a maris lit- coleretur ad dignitatem Ceylonensis omnino eret. Maxima igitur cum probabilitate con- potest omnes has plantas cinnamomi et cas- on tantum genere, sed specie etiam conuenire, vt in omnibus arboribus cultis videmus, in tates innumeras et vix satis definiendas sece-

XVI.

D. PHILIPP CONRAD FABRICII, *zoglich Braunſchweig-Lüneburgiſ Hoffraths, Profeſſoris Medicinae Pr rii zu Helmſtedt, der daſigen medi ſchen Societaet Praeſidis und der miſch Kayſerlichen Academie der N forſcher Mitglieds, zweyte Sammlu niger mediciniſchen Reſponſorum Sectionsberichte. Helmſtedt, gedruck Iohann Drimborn,* 1760. 8. pl. 5½.

h. e.

Secunda collectio reſponſorum aliquot me rum cum quibusdam relationibus de cadaneribus, Auctore PHILIPPO RADO FABRICIO.

Primam, cuius iam indicamus continuati reſponſorum medicorum collectionem an quot annos laudauimus * ideoque nunc hanc ram lectoribus noſtris commendamus, q idem, quod ſaepius iam probauit Ill. Aucto confirmanda artis noſtrae doctrina eiusque an canda vtilitate ſtudium atque induſtriam te Septem caſus in hac legimus, ſuper quibus H ſtadienſis academiae medicorum iudicia eo ten poſtulata fuerunt, quo Ill. Auctor decani m fungens, maximam in illis exarandis laboris p conferendi habuit occaſionem; quibus deinde alias a ſe, tamquam medico priuato, ſuper ca ribus ab ipſo diſſectis conſcriptas relationes, dem vero itidem duas adiecit obſeruationes

* vid. Comment. noſtr. Vol. IV. P. IV. p. 618.

cas, alio iam tempore in programmatibus sic di-
academicis publici iuris ab ipso factas. In his
mis aeque ac per aliam, in praefamine libro prae-
to enarratam, similis casus historiam extra
nem dubitationem ponit, pulmones infantis re-
s nati, nondum tamen respirationem experti, per
redinem reddi solere tam leues, vt aquae inna-
t eodem modo, ac si vere spiritum duxisset in-
s, donec tandem, putredine ad summum vsque
dum aucta, et aër aliaeque particulae elasticae
rsus auolauerint, ideoque pulmones ipsa aqua,
innatauerant antea, nunc denuo grauiores facti,
dum ipsius petant. Quod ipsos casus forenses
net.

Primus ex illis quaestionem dirimit, *num infans* p. 1.
s natus fuerit? cuius motum grauiditatis tem-
e perceperat mater et qui iusto tempore facili-
partu, versus finem mensis nouembris ad me-
n noctem in camera non calefacta editus, lin-
m obstetricis digito in os immisso appellens,
dum spiritum edens osque semel aperiens, paulo
en post, calida, qua corpus ablui potuisset,
ciente, mortuus deprehensus fuerat. Cadaue-
neglecta sectio iudicium medicorum omnino dif-
eredidit. Interim infantem hunc ex vtero ma-
vere viuum prodiisse a vero propius esse ideo
cauit medicorum ordo: quod partus fuerit fa-
mus: nullum antea mortui foetus signum perce-
t mater, nec de horrore neque yrgente teneſmo
questa: quod foetus porro perfectus, calidus,
flaccescens, eiusque funiculus sanguine refer-
fuerit: nec spuma circa os eius ne que tumor in
ua corpusculi parte obuius oedematosus apparu-
: ipsi denique obstetrici, aliqua ista vitae signa se
cepisse narranti, vti feminae iuramento adstrictae,
m haberi debere.

p. 6. *Secundus casus* meretricem damnat, quod in
tis viui nati et *capite lethaliter laesi* mater mor
ipsi conscisse putanda fuerit. Foetum enim
facillime ediderat: neque antea experta fuerat
quod infortunium, quod embryoni noxam aff
visum fuisset: foetus ipse quoad omnia membra
nus atque perfectus apparuit: sugillatio autem
suprema cranii parte externa et os bregmatis
trum depressum cum sanguine cranium inter et
ram matrem e vasis misso reperto vasisque cer
et cerebelli atro sanguine turgentibus, depreh
de sanguinis circulo in viuo infante et de extern
illata, vti et pulmones aquae innatantes de praegn
respiratione, testata fuerant.

p. 13. *Tertius casus* historiam *infantis, ob funiculum*
bilicalem non deligatum post partum mortui, expo
Quamuis nefanda mater primis iam grauiditatis m
sibus satis acribus remediis emmenagogis atque
gantibus vsa fuisset, partum tamen ediderat m
rum iusto tempore facilique labore. Foetum
editum in terram defoderat, ita vt post sedecim
repertus sectioni demum subiici potuerit. Qu
ille tamen propter gelu illius anni temporis a
tredine nondum tactus fuisset, signum a pulm
bus aquae innatantibus de vita foetus eiusque
spiratione testari posse, iudicarunt medici, mat
vero commissi infanticidii ideo potissimum arg
runt, quod funiculi deligandi curam non habu
hic vero cum omnibus vasis maioribus sangu
prorsus vacuus inuentus fuerit.

p. 20. *Quartus casus infantem viuum natum* et *culpa*
tris mortuum concernit, super quo a medicis
sententia ideo matrem infanticidii ream facit, qu
ista nullam editi foetus curam habuerit, sed ipsi
sibi relictum in abscondito loco sepo suerit. Qu
funiculus quidem vmbilicalis circa collum circu
vo

olutus fuerit repertus vasaque cerebri et cerebelli
secto cadauere turgida apparuerint, suffocationis
uidem orta fuerat suspicio: eam vero certam fuisse
eo negauit medicorum ordo, quod rubrae striae
rca collum deprehensae non fuerint; ventriculus
ordis dexter sanguine non tumuerit, liuida stigma-
in pulmonibus abfuerint, neque aliqua spuma
ore, trachea aut pulmonibus, reperta fuerit.

In *quinto casu status animi in aegroto litteras cam-* p. 27.
biales scribente diiudicatur. Aeger febre ardente la-
orasse, litteras tamen cambiales rite conscripsisse
citur, vnde quaestio orta fuit, num mentis vsu
m temporis gaudere potuerit, quam qui-
em affirmarunt medici, licet ipsi traditum caussae
tum nimis breuem atque mancum fuisse moneant.
rgumenta tamen assertionis suae haec sunt, quod
seruatione constet, in febribus ardentibus mix-
m esse posse deliriis animorum tranquillitatem;
teras ipsas ex regulis iuris rite et sine aliquo er-
re, quin et addita aliqua cautela, conscriptas
isse ideoque de animi praesentia aegri tum tempo-
obuia testari, aegrum denique tribus hebdoma-
bus post demum mortuum esse, ideoque ad deli-
um acutissimum nec interruptum, quippe quod
ors longe citius insequi soleat, concludi non posse.

Sextus septimusque casus denuo *infanticidii* inuesti-
tionem exhibent, quorum posterior, ob mancam de- p. 30.
onentis potissimum medici relationem, medicorum p. 41.
dicium reddidit dubium; prior autem matrem,
ropter violentiam infantis capiti illatam, omnino
ommissae caedis ream damnauit.

Relationem dissecti cadaueris post praegressam p. 48.
apoplexiam sanguineam continet *octauus casus*. Iuue-
is viginti quatuor annorum, valde plethoricus et
e capitis doloribus interdum conquestus, post ce-
halalgiam vomitumque praegressum subito extinctus

fuerat. Cranio remoto leuataque dura matre, va
inter tunicam arachnoideam et piam matrem de
currentia ſanguine apparebant turgida; in ventr
culorum cerebri anteriorum ſiniſtro ſanguinis to
nuioris extra vaſa miſſi vnciae circiter octo, i
dextro autem aliquot cochlearia ſanguinis atri e
ſpiſſi vti etiam cerebellum inter quartumque cereb
ventriculum eiusdem ſanguinis aliquot vnciae inue
niebantur, plexu choroideo dilacerato et hydatidibu
ſepito. Reliquae partes in calua contentae in n
turali ſtatu apparebant.

p. 52. *Nonus* vltimusque *caſus* relationem cadauer
exhibet, vbi ſubſecutae mortis cauſſam ab accept
plagis proueniſſe ſuſpicio orta fuerat, quam poti
tamen dyſenteriae, illo tempore epidemice graſſa
ti, adſcribendam fuiſſe *Noſter* iudicauit.

XVII.

Lettera del Signor Dottore SAVERIO MA
NETTI, *Profeſſore appreſſo la Imperi
Società fiſico-botanica Fiorentina, e Me
dico del collegio di Firenze al Signor Do
tore* GIO. LORENZO GUARNIERI *Pu
blico Profeſſore nell'archigimnaſio Roman
Sopra la malattia, morte et diſſezione an
tomica del cadavere di* ANTONIO COCCH
*celebre Profeſſore di medicina in Firen
con diverſe annotazioni risguardanti g
ſtudi, perizia medica e opere del medeſim
Seconda edizione riveduta e corretta dal
Autore.* In Firenze 1759. 4. pl. 4½.

h. e.

Epiſtola D. XAVERII MANETTI miſſa ad D. IOH. LAVRNTIVM GUARNIERIVM, de morbo, morte et ſectione anatomica cadaveris ANTONII COCHII, cum variis adnotationibus, ad ſtudia, peritiam medicam et opera eiusdem viri pertinentibus. Editio altera.

Quum ex anatome morbis mortuorum cadauerum haud raro obſcurae antea moborum cauſſae atue effectus pateant, eamque ſemper ac frequentius, uam fieri ſolet, ſuſcipiendam ſuadeant medici, hoc ſo impulſus argumento Cl. MANETTI, ea, quae Cl. COCCHII morbo et morte innotuerant, ndide exponit: ita quidem, vt primo de temperaento, vitae genere, morbis perpeſſis et eo potiſmum, quo vita finiebatur, diceret, ſectionem inde cadaueris enarraret, et obſeruata in eo diiudiret, Immiſcuit autem varia ad vitam meritiſſimi ri pertinentia, quae cuncta, vt poſteris tradantur, gna viſa, hic breuiter indicabimus.

Robuſtum Cl. COCCHIO natura dederat corus, quod animi corporisque idoneis exercitiis nfirmatum in iuuentute, variis ab ipſo inſtituendis neribus par reddebatur vegetumque. Cui conruandae ſanitati non parum fauebat moderamen cibo aſſumendo, quod ſolo prandio abſoluebatur plus vegetabili quam animali victu; nec non ſonus paucus, ſed ſufficiens, balneorum vſus et ſtinentia a vita ſedentaria. Quae, quum plura inmo inprimis ventri contrahat mala, ſtando potius udiis, in quibus erat adſiduus, vacabat, illumue morem aliis admodum commendabat. Singuris autem animi adfectus, quo per mortem ſuae

vxoris commouebatur Cl. COCCHIVS, oppreſſi
ni pectoris, reſpirationi difficili, tandemque pul
inaequalitati occaſionem ſuppeditabat, nec n
palpitationi cordis, poſtmodum remittenti iteru
ſed ſubinde repetenti. Quibus quidem diris corp
ris adfectionibus pro medica, quae in eo mag
erat, ſcientia, obuiam ire nullo intermittebat te
pore, ſimul autem ſtudia non negligebat. In m
tatione loci optimum ipſi videbatur auxilium eſ
ſed breui recrudeſcebat magna non nunquam cu
vehementia morbus. Ex quo quum pectori i
haerens malum non obſcure cognoſcebatur, d
hac occaſione monet Cl. MANETTI, quod phthi
corum numerus abundet Florentiis et in vniuer
Etruria, cuius morbi propagationem indagatu
Cl. COCCHI ſtatuit, in conſultatione, quae *M*
gazzino Toſcano 1754. inſerta legitur, effluuia p
rulenta eiusmodi aegrorum nociua non eſſe, n
vel per abſorbentia vaſcula cutanea, vel per v
aerea ad ſanguinis maſſam deducantur, volati
enim eſſe, et ab atmoſphaera auferri, hinc eo t
tum tempore nocere, ſi recentia ſint aut in loc
clauſo, atmoſphaeram, reſpiratione attrahendam
inficiant. Pergit deinde Cl. Auctor, in recenſion
morbi, illiusque progreſſus, qui ſenſim ita augeb
tur, vt ſuffocationis ingrueret metus, oedema creſc
ret, et in hydropem degeneraret, qui omnibus rem
diis cedere neſcius, tandem vitae imponeret finem
ſub anni huius ſeculi quinquageſimi octaui auſp
cium *, poſtquam aetas eius ad ſexaginta duos an
nos, quatuor menſes et dies viginti octo deueniſſe
Erat enim natus Beneuenti anno praeteriti ſecul
nonageſimo quinto. In academia Piſana anno hu
iu

* vid. Comment. Noſtr. Vol. VI. P. IV. p. 716 vbi lo
co die menſis *Iunii primo* lege die menſis *Ianuar
primo.*

s ſeculi decimo ſeptimo laurea medicinae atque
iloſophiae condecorabatur, et in fine eiusdem
ni medicus noſocomii, a S. Maria noui, conſti-
ebatur, a quo tempore etiam regiae ſcientiarum
ondinenſi academiae, poſt vero multis aliis et tan-
m ſocietati botanicae Florentinae adſcribebatur.
nno deinde viceſimo ſexto a magno duce Etruriae
vniuerſitatae Piſana profeſſioni medicinae theo-
ticae praeficiebatur, et anno triceſimo primo Le-
oris anatomiae et philoſophiae naturalis ipſi de-
andabatur officium: Anno vero quadrageſimo
uinto Lector anatomiae et chirurgiae magiſter in
oſocomio S. Mariae eligebatur.

Summa vero in Cl. COCCHIO in litteris profi-
iendi erat adſiduitas atque indefeſſum aliis inſer-
iendi ſtudium, quare in noſocomio, quod a S.
aria nouum dicitur, ſtudioſos aeque ac priuatis
ſcholis eo potiſſimum ducebat, vt ex bene penſi-
tis cauſſis morborum naturam et recte curandi
ethodum, quam ſimpliciſſimam eligebat, ediſce-
ent, magis haec confirmant elegantes ab ipſo editi
tque confecti libri, quorum catalogum, prout hic
dducitur, quatenus illi ad medicinam pertinent,
nſerere non ingratum futurum eſſe lectoribus ſu-
picamur. Sunt autem hi.

Medicinae laudatio. Lucae 1727. 4. *Oratio inaugu-
ralis, quum in academia Piſana Profeſſoris mu-
nus obtineret. Recuſa eſt Florentiae* 1761. 4.

Diſſertatione dell' uſo eſterno, appreſſo gli Antichi
dell' acqua fredda ſul corpo umano, in Venezia
1735. 4. *Inſerta quoque fuit diſſertationum collectioni
quae dicitur* Raccolta delle Diſſertazioni dell' Acca-
demia Etruſca di Cortona. *Praeterea denuo recuſa
prodiit Venetiis*, in 16.

De vſu artis anatomicae. Florentiis 1736, 4. *Or habita in academia Florentina, quum Anatomiae Philoſophiae Lector conſtitueretur. Recuſa ibid* 1761. 4.

Elogio di PIETRO ANTONIO MICHELI, Bo nico dell' A. R. de Sereniſſ, Granduca di Toſca e Fondatori della Societa Botanica Fiorentin letto publicamente nella Sala del Conſiglio Palazzo Vecchio il di 7 d' Agoſto 1737; in Fire ze, 1737. 4.

Del Vitto Pitagorico per uſo della medicina D ſcorſo; in Firenze, 1743. 4. *Iterum recuſus f hic liber Venetiis* 1750. 16. *et a* BENTIVOGLI *in gallicum translatus ſermonem prodiit* Gen 1750. 8.

Diſcorſi di Anatomia di LORENZO BELLINI, col prefazione di ANT. COCCHI, Tom. I. in Firen 1741 Tom. II. et III. ibid. 1744. 8. *Prior T mus deinde* 1742 *Venetiis quoque recuſus fuit, et reliqui? ignoramus. Neapoli vero integer hic lib quoque prodiit.*

Diſcorſo dell' Anatomia; in Firenze, 1745. 4 *hab tus, quum in noſocomio a S. Maria Lector et Ana tomicus conſtitueretur.*

Diſcorſo ſopra l' Iſtoria naturale, letto da Lui pub blicamente in Firenze in occaſione del Riſtabili mento dalla Societa Botanica Fiorentina il di 11 Sept. 1734. in Firenze 1748. fol.

Di Bagni di Piſa, in Firenze 1750 '4.

Graecorum chirurgici libri: SORANI vnus de fra ſturarum ſignis; ORIBASII duo, de fractis et luxatis e collectione NICETAE ab antiquiſſimo et optimo codice Florentino deſcripti, conuerſi atque editi ab ANT. COCCHIO, Florentiae 1754 fol. *.

Con-

* v. Comment. noſtr. Vol. IV. P. III. p. 535.

nſulto medico ſopra il Contagio della Tabe Pol-
nonare. *Conſilium hoc, cuius Auctor* ANT.
COCCHIVS *eſt, exſtat in Promptuario Hetruſco,*
quod vocatur Magazzino Toſcano d' inſtruzione
e di piazere. Tom. I. menſ. Ianuario 1755 p. 468.*
corſo ſopra i Vermi Cucurbitini dell' Uomo:
etto in Firenze nell' an 1734 in una Adunanza
ella Societa Botanica, in Piſa 1758. 8.
corſo primo ſopra Aſclepiade in Firenze, 1758
um praefatione RAIMVNDI Filii.
cta opuſcula Cocchiana, *italica lingua conſcripta*
uper ANDREAS BONDVCTIVS, *typographus*
Florentinus duobus voluminibus in 4to comprehenſa
epit edere, quorum primum iam prodiit volumen hoc
itulo:
Diſcorſi Toſcani del Dottore ANTONIO
OCCHI, Medico et Antiquario Ceſareo, dedi-
ati a ſua Excellenza la Signora Conteſſa d' Or-
ord. Parte Prima, in Firenze 1761. *Volumen*
cundum proxime ſecuturum iam ſub praelo eſt.
eter haec ** autem publici iuris facta opera alia
ondum edita in eius ſcriniis occurrunt, quorum
dendorum ſpem facit Cl. MANETTI.

vid. Comment. hor. Vol. VII. P. II. p. 316 ſeqq.
Sunt quidem non nulla alia ſcripta, quae in fronte nomen ANTONII COCCHII gerunt, ſed huic Noſtro falſe tribuntur, cum ab ANTON. CAELESTINO COCCHIO, Romano, prouenerint. Hic enim A. CAEL. COCCHIVS interdum, omiſſo praenomine CAELESTINI, ANT. COCCHIVS appellatur, quod praenomen et ipſe in ſuis ſcriptis non nunquam praetermiſit, vt itaque hic cum Noſtro facile potuerit confundi. Quo vero error hic euitari et Noſter ab illo, Romano, facilius diſtingui poſſit, ſcire conuenit, Noſtrum ſolitum fuiſſe a poſſeſſionibus ſuis et maioribus familiae mugellanis, *Mugellanum*, interdum vero *Florentinum*, denominari, illum vero a loco,

Tantus autem ingenio atque doctrina vir, qu
multum paſſus fuiſſet a graui, quo diu conflic
tur, morbo, nunc quae in eius corpore fuer
mutata atque ex ſectione eius cognita exponit
ſter. In macilento itaque eius corpore pul
dexter ad pleuram et diaphragma fortiter adhae
bat, intus abſceſſibus minoribus obſitus, ſiniſter
xime inflammatus et ſideratus fere atroque ſan
ne plenus apparebat. Cor ingens et dextrum p
cipue, varicoſum quaſi, ſiniſtrum naturali m
ſimile et in ſua ſuperficie inflammatum, peri
dium ſanguinolento humore refertum deprehe
batur. In abdomine omentum, vt totum reliq
corpus pinguedine deſtitutum, retractum, ve
culus anguſtatus et inflammatus, a cardia ad p
rum vsque, duodenum praeter naturam angu
he

loco, quo vixit munerique profeſſoris medi
praefuit, *Romanum*. Hic *Romanus* COCCH
Noſtro *Mugellano* nulla cognatione coniunctus,
ribus iam ante hunc annis e vita diſceſſit. Qu
quuntur minora ſcripta a Cl. MANETTI omiſſa,
Mugellanum COCCHIVM auctorem agnoſcunt.

Epiſtola de vſu inunctionis mercurialis in p
(*Sine loco et anno*).

Lettera al Sig. Marcheſe Rinuccini, Segretari
ſtato in Toſcana ſopra il Poema intitolato l' *Er*
Haec epiſtola in Gallicam verſa linguam inſerta
operibus Celeberrimi VOLTAIRE.

Lettera ſcritta al Dottore ANT. MAR. BISCI
ſul male detto volgaremente *del Miſerere* inſerita
note al *Malmantile* p. 137 dell' edizione del 17

Interpretazione di un paſſo di Giuſeppe Ebr
portata dal medeſimo ſopradetto Dottor BISCI
nelle note al *Malmantile* (*hoc eſt percelebre ital*
Poema) alla pag. 167.

Vita di BENVENUTO CELLINI Oreficee
tore Fiorentino, ſcritta da lui medeſimo &c. in
lonia (Neapoli) 1728. *Epiſtola dedicatoria et*
fatio huic vitae praemiſſa ab ANTONIO COCC
licet nomen reticuerit ſuum, ſunt conſcriptae.

ar e contrario magnum, in conuexa ſuperficie
ter inflammatum, cyſtis fellea atra bile plena,
et renes colore diſpares, inteſtina tenuia in-
mata et fere gangraenoſa, craſſa pariter non pla-
intacta, et admodum anguſtata: in duodeno
brici, in meſenterio vero et meſocolo inflam-
iones detegebantur. Sola tantum veſica vrina-
immunis exiſtebat.

Quum itaque ex hiſce organicarum partium
tationibus morbi grauitas et mortis neceſſitas
eat, non tantum Cl. Auctor argumenta haecce
pendit, ſed etiam rationem, qua propter morbi
toris varii Florentiis frequentiores ſint, in frigo-
hyberni gradu admodum magno, in aere hu-
o, nebuloſo, ex profundiori vrbis ſitu, atque in
torum inconſtantia quaerit.

XVIII.

ſertation ſur le Rapport, qui ſe trouve en-
re les phénoménes du Tonnere et ceux de
Electricité, qui a remporté le Prix au juge-
ment de l' Académie Royale des Belles-Let-
tres, Sciences et Arts, par M. BARBERET,
Medicin a Dijon. a Bordeaux, chez Pierre
Brun. 1750. 4maj. pl. 2.

h. e.

ſertatio de ſimilitudine, quae inter tonitru
et electricitatis phoenomena animaduertitur
Auctore Cl. BARBERET.

um eae, quae quaeſtiones, ab Academia Burde-
galenſi propoſitas, ventilarunt et praemium
reportarunt, diſſertationes omnes, vnam ſi ex-
cepe-

ceperis a nobis ſupra * indicatam, ſerius in n
noſtras peruenerint, dignae tamen viſae, q
nobis quoque indicarentur, ſummam nunc ea
quas accepimus in decimo hoc Commentario
noſtrorum Tomo exhibituri erimus. En itaque
mam, quae anno 1750 quaeſtionem de ſimili
ne phaenomnoerum tonitru et electricitatis pro
tam declarauit praemiumque obtinuit.

Innumera ſunt phaenomena, quae et ab ele
citate et a tonitru proueniunt; omnium tamen
ſemper habetur cauſa, ignis nimirum; qui v
tam varios tamque diuerſos producit effectus,
incautus facile ſeduci queat, eosque non huic,
aliis cauſis tribuendos eſſe, arbitretur. Ita ab ea
cauſa mixta ſeparantur, eademque alio temp
vniuntur; interdum corpora attrahuntur, in
dum eadem repelluntur etc. Cum itaque ab
cauſa tam diuerſi producantur effectus, mirum
non eſt, cur primo ſtatim intuitu electricitatis ph
nomena tonitru phaenomenis diuerſa eſſe videan
Si quaeras, quam ob rem electricitatis phaenom
minus prodigioſa ſint, in promtu erit reſponſio, ſi
penderis, artem multis ſubſidiis, quibus diues eſt n
ra, deſtitutam eſſe. Haec enim in magnis exercet
quam illa in paruis duntaxat perficit, ſeu quod
lius, quam ars tantum imitari ſolet. Certum
terim eſt, omne, quod de tonitru obſeruatur,
electricitate etiam obſeruari, quorum quidem ph
nomena praecipua ſequentia annotare velis.

p. 5. Nubes, in qua formatur tonitru, omnibus q
litatibus corporum electricorum inſtructa eſt:
vtrisque materies affluens et effluens animadue
tur, quae et corpora attrahit et repellit. Attra
haec et repulſio mediante fluido quodam intern
dio perficiuntur, quod quaſi atmoſphaera cor
ra

* vid. Comment. noſtr. Vol. II. P. I. p. 167.

electricorum est, quodque cum Cl. NOLLET
riem affluentem Noster appellat. Hoc cor-
electricum penetrat, inque istud omne id se-
rapit, quod resistere nequit. Idem istud flui-
, quod corpus electricum penetrauit, illico ite-
emanans, repellit etiam corpora, quae antea
ta fuerant, tuncque vocatur materies effluens.
ia quoque in nube obseruantur, ex qua erum-
lmen. Vndique ad nubem accedit affluens
ries, quae innumeras partes heterogeneas eo
n rapit; sed exit quoque ex ea materies effluens,
n oculis auribusque satis percipimus. Si toni-
n nube formatur, materies eiusdem, nondum
rmata sed vndique diffusa, nostra aliaque cor-
ambit; haec grauis non est, si quidem conti-
superiora versus tendit, ideoque partium ignea-
leuitas causam ascensionis materiarum, ful-
constituentium, suppeditat. Verum, non so-
leuitate sua agunt partes igneae, sed crescit
earundem motus calore, augeturque eorum
superiora versus reflexione radiorum solis, qui
m via progrediuntur. Leuitate itaque, cum
accelerato coniuncta, actio istarum particu-
n augetur ita, vt partes aquosas, salinas, sul-
eas et in vniuersum omne id eleuent, quod
est et impulsioni earum cedit, Atque haec est
ctio electricitatis eiusdemque materies affluens,
in nube obseruatur. Sed magis ea apparet in
lsione, quae ita se habet. Si bullulae istae
ae, aquosae, salinae et sulphureae, ab igneis
culis eleuatae, ad certam distantiam adscende-
tunc radios solis frangunt, reflectunt solem-
oculis nostris subducunt; tuncque nubes est.
dsi nunc bullulae hae collectae ventis agitantur
se inuicem comprimantur, partes etiam, quas
nent, igneas comprimunt: hae, vtpote vola-

tilio-

tiliores et expeditiores inque ſuo carcere agitat
bullularum preſſae, ob elaſticitatem ſuam reag
vinculis ſuis ſe liberant, vicinas partes pariter e
diunt, ignemque capiunt, viam ſibi per nub
pandunt et vndique ab aere, quo circumfun
tur, preſſae in gyros aguntur, figuram globul
aſſumunt, ſeque ſub forma turbinis praecipit
cumque eaedem hae partes aerem circumfu
ſubito rarefaciant, fit inde, vt fragor ille, q
nos percipimus, exoriatur. Nubes itaque ceu
pora electrica, haecque ceu nubes apparent.
bo innumeras in intimis colligunt partes ign
nondum manifeſtas, quamdiu cum iisdem in ae
librio ſunt; quam primum autem vinculis ſuis l
rantur, ſiue id fiat in nubibus ventorum act
ſiue in corporibus electricis frictione, illae ſu
erumpunt, eo tantum diſcrimine, vt in nub
celeritate, rarefactioni aeris proportionata, e
lantur, et ob collectionem, ſubito iterum rena
maiori cum violentia agant, in corporibus au
electricis partes illae igneae vndique erumpant,
rumque conſequenter actio non vnita ſit.

p. 9. Materies electrica eadem cum tonitru eſt.
ruſcat enim ea et accendit.

Fulmen celeriter agit, ſeque cum celeritate
perceptibili communicat, ſiquidem eodem temp
dum fulget, percellit. Idem iſtud in electrici
obſeruatur: materies enim, quae e corporibus
ctricis exit, in momento non perceptibili 950
gyas percurrit.

Fulmen non ſolum perpendiculariter ſed et
latera et ab inferioribus verſus ſuperiora agit.
teries electrica vndique ſe diffundit et, fluidor
more, eo cedit, vbi minimum eſt reſiſtentiae.

p. 10. Fulmen corpora percellit, interius et exter
minimas eorum partes penetrat, metalla fu
et

vitrificat. Pari quoque ratione materies electri-
minimas corporum partes penetrat, metalla fun-
et vitrificat, quod exempla chalybis, contra
romachum affricti, confirmatur: partes enim
tallicae vno momento funduntur et vitrificantur.
Fulmen ſubito accendit et incendia producit.
teries electrica etiam inflammat ſed gradu diuer-
accendit enim ſpiritus tantum ſulphureos. Fac
ro, augeatur eiusdem quantitas inque vnum pun-
m colligatur, nullum inter tonitru et electrici-
em habebis diſcrimen.

Fulmen non ſemper incendit, ſed interdum p. 11.
ditus evertit, frangit et deſtruit absque eo, vt
endat. Si in cauſam inquiras, adeas chemiam,
e exemplo pulueris ſic dicti fulminantis, ex ſul-
ure, nitro et ſale tartari compoſiti, phaenome-
n hoc explicat. Et hic quoque electricitas to-
ru aemulatur, vt experimentum Leydenſe, a
SSCHENBROECKIO inſtitutum, nunquam ite-
n, cum male ſe abhinc habuerit, ſuſceptum
nfirmat.

Fulmen interdum mortem producit absque eo, p. 13.
manifeſtum ſignum exterius conſpiciatur, idque
ribus modis perficere valet. Ita ob aerem, in
monibus rarefactum, ſuffocare vel alias vias in-
ns, fluidum in vaſis rarefacere et apoplexiam
oducere poteſt. Eodem modo et electricitas
rtem producere valet. Hoc experimentum,
mplo MUSSCHENBROECKII monitus, in ho-
nibus inſtituere periculoſum iudicauit NOLLET,
nque duabus auibus ſuſcepit et eadem, quae de
itru, phaenomena obſeruauit.

Fulmen denique odorem ſulphureum relinquit, p. 15.
od teſtatur, vapores acidos, cum phlogiſto con-
ctos, ibi contineri. Idem odor et in corpori-
electricis obſeruatur. Metalla enim, fortiter

per

per communicationem electrisata, odorem ist exhibent, sed minus penetrantem et talem, odori phosphori vrinae aliquatenus accedit. Ca autem, cur debilior deprehendatur, in acido qu renda est, quippe quod, in metallo fixius quam sulphure, phlogiston proinde fortius retinet. S pedem hic figit Noster, licet concedat, plura huc adduci posse phaenomena, quae analogiam nitru inter et electricitatem vere demonstrent. his autem, quae aduxit, vnam semper eandem causam agentem, ignem nimirum eluceſcere, pu sique aliqua differentia in effectibus obseruata rit, eam sane ideo, quod omnis electricitatis nondum evoluta sit, locum inuenisse, arbitretur.

XIX.

Dissertatio therapeutica inauguralis de Arth tide, Praeside SPIRITU-CLAVDIO-FRA CISCO CALVET, Respondente *Claud Iosepho Savary*. Auenione 1759 pag.

Arthritis Cl. Auctori audit dolor identidem rec rens articulorum et partium eos ambienti vt sunt membranae, ligamenta, tendines, ab more seroso, acri-salso productus. Morbus p. 3. est vel vniuersalis vel partialis et ex alia differe vel hereditarius vel aduentitius. Inter symptom consueta occurrit in nonnullis aestus praeternatu lis, in aliis frigor insolitus cum rigore et horr interdum coniunctus, qua de causa arthritis in lidam et frigidam distinguitur. Si post dolorem signem sudor erumpit, tunc subleuatur a ger; sus vesperam autem impetus recrudescere so Metastasis materiae arthriticae frequenter et sub

Tmo.

: vbi autem diu commoratur materia iſta, ibi ar-
culi plerumque diſtorquentur atque tophaceis in-
rantur concretionibus. Sanguis arthriticorum
roſior eſt ob nimiam ſalis tartarei copiam, huius-
e praedominantis ſalis indoles ex facili arthritidis
nephritidem transitu cognoſcitur. Vina in locis
nguibus et argilloſis nata et veneris abuſus gene-
tioni materiae tartareae maxime fauent. Quo-
am vero arthritis partes vitales plerumque non
cupat, ſine periculo eſſe videtur: aſt quando ad
ſcera propellitur, lethales excitat affectus. Ma-
ria tophacea in nodos iam concreta curationem
admittit. Haec vt in omni morbo periodico
plex eſt, alia ſaeuiente paroxyſmo, alia quieſcente.
d priorem diaeta tenuis et venaeſectio pertinet,
aeſertim ſi febris adeſt. In ſenibus autem atque
tuitoſis venaeſectio nocet. Cathartica remedia
n niſi mitiſſima propinentur, emetica nunquam.
ysmata emollientia per omnem paroxyſmi decur-
m aluum optime ſoluunt. Diaphoretica mitiora
teriam morboſam ex articulis blande propellunt.
oloris ſaeuitiam leniunt ſomnumque conciliant
odina et narcotica, quae tamen prudenter et cum
lectu adhibenda ſunt. Topica remedia alii lau-
nt, alii reformidant; absque periculo tamen cata-
aſmata emollientia de mica panis vel ex foliis hy-
cyami et altheae applicari poſſunt. Haec ad cu-
ndi methodum vigente paroxyſmo pertinent; ex-
eum autem id efficiendum, vt ſubſequens in-
ltus vel avertatur, vel ſaltem mitigetur. Ad
c requiritur victus parcus, eupeptus, ſomnus
oderatus corporiſque exercitium. Euitentur ſti-
ulantia acria, vinum venerisque abuſus. Cum
gimine hoc coniungantur remedia ſanguinem de-
ulcentia et quae materiam morbi euacuant. La-
is uſus ante omnia laudari meretur, per plures

menſes continandus. Vt aluus ſemper libera
clyſmata vel laxantia leniora, v. c. decoctum p
norum aut paſſularum adhibeantur. Decocta t
dem ex plantis aromaticis, amaris et antiſcorb
cis ad viſcera roboranda propinentur. Periculo ex
thritide retropulſa nato omni opera opponenda ſ
talia, que materiam rurſus ad ſedem conſuetam p
lunt. Hoc efficiunt veſicatoria larga et acerr
femori applicata, nec non fomenta aromatica
pida ſale multo acuata, quae parti antea dole
admoueantur. Venaeſectio deriuatiua non ne
genda eſt; interne autem decocta ſudorifera c
veniunt.

XX.

Noua phyſico - medica.

Agrorum cultura, *qua nihil melius, nihil vberius, n dulcius, nihil homine libero dignius* dari iam olim pienter dixerat CICERO, vir certe omnium, qua rei publicae et ſplendorem et emolumentum pe nere videantur, peritiſſimus, haec ſcilicet artium ma nunc quoque in Gallia ſuos non ſolum ha cultores, ſed inter proceres quoque ſui ſtudioſos venit adiutoresque. Quo factum fuit nuper, vt tentiſſimi Galliae Regis iuſſu in omnibus fere ſui gni prouinciis earumque vrbibus maioribus con tutae ſint Societates virorum, qui agros vel poſſide vel certe colant huiusque artis probe gnari ſint, gulisque hebdomadibus conueniant ac inter ſe co ferant, quidquid ad augendam vel emendand hanc ſcientiae humanae partem vel obſeruando meditando vel tentando, inuenerint vtile aut ani maduerſione dignum. Summus deinde reditu Regis miniſter, (*Controlleur-Général des Finances*) illum ipſum de rebus iſtis referet, vt, quae re

auct

uctoritate indigeant, ex hac ipsa quoque in publi-
um vsum conuertantur. Quemadmodum au-
em ex hoc vero diuitiarum fonte multa omnino
ona non in Regis solum, sed in cuiuslibet quoque
uis aerarium, emanatura esse confidimus; ita quo-
ue vniuersae scientiae oeconomicae inde auctum
i putamus vtilitatem, quum plures ideo libri ad
lud argumentum pertinentes, a Gallis expectari
osse speremus.

Praemium hoc anno 1761 distribuendi opportuni-
te iterum gauisa non fuit Reg. scientiarum et elen-
antiorum litterarum academia *Berolinensis*. Illus ita-
ue quaestionis *de entium, quae vita fruuntur, ortu,*
i alius nouae iam proposítae prosus metaphysicae, *
olutionem ad futurum annum 1763 dilatam se velle
eclarauit, ita tamen, vt commentarii super isto ar-
umento conscribendi, ante primum diem huius an-
i tradantur academiae secretario, Cl. FORMEY, vt
udicium ab Ill. academia ferendum, vti consuetudi-
is est, publicum reddi queat die mensis maii vltimo.
ententia, quam demum proponere velint viri docti,
is quidem relicta est libera; vt eam tamen argu-
entis experimentisque nouis confirment, ab aca-
emia postulatur.

Ab eadem porro Ill. academia de alia quaestione
hysica eaque valde graui anno 1762 expectamus
udicium. Ab illa nimirum viris doctis datum fuit,
t *auditus theoriam explicent, habito respectu ad modum,*
uo *perceptio soni efficiatur ex ratione interioris structu-*
ae *auris*. Illam omnino quaestionem satis ideo gra-
em habendam esse putamus, quum eius explicatio
on accurata solum eaque valde subtili cognitione
arum partium anatomica inniti debeat, sed etiam
uum illam potissimum academia cupiat talem similem,

* vid. Comment. nostr. Vol. VII. P. III. p. 552.

qua in opticis lectionibus theoriam visus tradere
lemus. Quem ad modum enim obiectorum, vi
subiectorum, imagines distincte repraesentantur
fundo oculi eoque effectu fundata est vera percepti
nis ratio; ita quoque extra dubitationem positum e
creditur, sonos ad internam vsque auris cauitate
propagari ibique distincto modo simulacra sui pr
pria efficere eadem ratione inter se diuersa, qua
visu inter se differunt ibi depicta rerum simulacr
quae illorum diuersitas tum ab ipsis inter se diuer
sonis, tum a diuersis, ex quibus ei orti fuerant, loc
prouenire putatur. Itaque in primis quaeritur, qu
nam in re haec consistant simulacra eorumque
organo auditus repraesentatio? Illae interim sa
notae conditiones, sub quibus quinquaginta numm
rum aureorum praemium offertur ab academia, ob
nent eaedem.

Imperialis porro scientiarum academia *Petro*
litana iu publico nuper habito conuentu ex iisde
rationibus, propter quas praemium anno 1760 dic
tum retinere coacta fuit, alterum hoc anno 1761
praefixum adiudicandi caruit opportunitate. Int
rim tamen se optare declarauit, vt in vtramque illa
ab ipso propositam quaestionem inquirere viri doc
pergant, ipsique iam destinata praemia adhuc distr
buendi suppeditent occasionem.

Illud insuper argumentum *de quibusdam tubor*
opticorum imperfectionibus **, cuius optimae discus
sioni praemium consuetum centum aureorum sub
con

* De vtraque quaestione vid. Comment. nostr. Vol. IX
P. I. p. 167. vbi ex errore typographico quaestione
ad annum 1761 pertinentem, ad praegressum 176
simul relatam esse monemus.

** vid. loc. cit. p. 168.

nditionibus huc vsque obſeruatis, anno 1762 ſe ributuram eſſe promiſerat eadem Ill. academia, lem tempore publice repetiit.

Illa denique nouam obtulit quaeſtionem, cuius emium ſub iisdem conditionibus futuro anno 63 prae reliquis illud merenti viſo, ſe exhibiturum pollicetur. *Cum inter omnes artis fuſoriae peri- conſtet*, inquit Ill. academia, *mineras metallicas plu- as additamentis variis indigere, antequam calcina- i et fuſioni committantur, idque eo fine, vt partim he- geneae mineris adhaerentes partes commodius ſepa- tur, partim vero vt ipſa pars metallica facilius prae- detur: Quaeritur, vtrum dentur methodi partem allicam quamcunque ex minera ſeparandi, quae non tum breuiores, verum etiam minus ſumtuoſae ſint, ita ot variis additamentis in arte fuſoria vſitatis ſuper- re queamus, vno vel altero ſufficiente, et aptiſſima haec additamenta ad ſingulas metallorum ſpecies? ius problematis ſolutionem rationibus et experimentis am et enucleatam academia exſpectat.*

Regia ſcientiarum ſocietas *Gottingenſis* publicum uit nuperrime conuentum, in eoque commenta- s ſuper quaeſtione quadam oeconomica olim ab propoſita *, conſcriptos diiudicauit et inter eos nino plures inuenit, quos, vt publici iuris fiant, ſuit. Praemium tamen prae reliquis reportauit Cl. IOANNES FRIDERICVS GLASER, Med. Poliater Suhlenſis et acad. naturae curioſorum ius, vir de rei publicae commodis meritus, libro primis de modis conſcripto, quo incendiis ſubue- e iſtaque extinguere queamus. Alio iam quoque mpore ipſum laudandi habuimus occaſionem **.

* vid. Comment. noſtr. Vol. V. P. IV. p. 722.
** ibid. Vol. VIII. P. II. p. 332.

Perutile quoque in praesenti discussit argumentu
cuius praemio exornatus fuit, de ratione nimiru
tigna certis quibusdam liquoribus conspergendi e
que illis illiniendi, vt igne minus facile comprehen
flammaeque resistere queant.

Electoralis Bauarica, quae *Monachii* ante du
annos condita fuit, scientiarum academia, in vltim
nuperrime habito conuentu praemia illis quaestio
bus, quas huic anno 1761 proposuerat *, promis
optime merenti viso adiudicauit. Accidit etiam,
vtrumque illud cum historici, tum physici, arg
menti reportaret Cl. IOANNES HENRICVS GOT
LOB DE IVSTI, quem Virum Berolini iam dege
tem, permultis potissimum huc vsque editis script
satis superque inter viros doctos cognitum esse co
fidimus.

In academia *Kilonienſi* Professionis medicin
extraordinariae munus datum fuit Viro Cl. IOAN
FRIDERICO ACKERMANN, Med. D. quod is e
iam suscepit anno superiore 1760 die septembris v
cesimo, oratione ideo publice habita *de literaru
cultu, ad vitam non solum recte beneque valentem, s
ad summam etiam senectutem prouehendam praestanti
ma certissimaque remedia afferente.* Illam is deinc
typis exprimendam curauit, vti et *prolusionem de inc
gnito apud veteres instrumentarum physicorum vsu*, qu
lectiones suas academicas indixit.

Buzouii, in principatu Suerinensi siti, ante pau
cos annos nouam condidit academiam Sereniss. Du
Megalopolitanus, FRIDERICVS, ad quam exor
nandam firmiusque stabiliendam ille huc usque plu
res ab exteris euocauit viros doctos. Nuper itaque
etiam

* ibid. Vol. IX. P. II. p. 346.

iam ab ipso professoris medicinae ordinarii munus latum esse legimus viro Cl. AVGVSTO SCHAARHMIDT, med. D. qui medicinam hactenus fecit que docuit *Berolini*, studium suum atque de adiuanda scientia medica industriam variis iam editis riptis cum laude comprobans.

Augustissimus, qui iam imperii Romano-Germaci summam tenet, FRANCISCVS Imperator, simulque Magnus Dux Hetruriae, qui dici solet, in his ditionis suae prouinciis ars chirurgica, stetricia in primis, colatur, serio imperauit. Eum que in finem *Florentiae* nuper constitutus fuit in socomio regio chirurgiae professor, Cl. IOSEHVS VESPA, qui antea ideo, vt artem obstetriam colendi frequentiorem haberet occasionem, Galliam secesserat, Parisiis per aliquod tems commorans; nunc vero, vt publicum suae, iam in hac arte consecutus fuerit, cognitionis daret ocumentum, librum de ipsa recentissime in fora, quam dicere solemus quartam, ibi edidit sub oc titulo: *Dell' arte obstetricia Trattato di* GIUSEPE VESPA, *Professore di Chirurgia.*

Hafnia iterum relatum legimus, illam doctorum rorum societatem, quam iussu, auctoritate atque mtibus optimi aeque ac sapientissimi Danorum egis, iter in prouincias quasdam orientales, Araiam in primis, felicem dictam suscepisse, suo temore retulimus *, per aestatem praegressam comoratam fuisse Constantinopoli, tumque, omnius, quae ad iuuandum iter suum pertinere videntur, curatis atque conquisitis, illud nunc perentes in Aegyptum, feliciter appulisse Alexan-

 driam

* vid. Comment. nostr. Vol. VIII. P. II. p. 348 et Vol. IX. P. II. p. 349.

driam. Postquam Cairi et in agris eo pertinen-
bus per aliquot menses cuncta finibus suis inseruie-
tia inuestigauerit societas, deinde trans mare rubr-
in Asiam traiectam, iter suum per Arabiam con-
nuaturam esse percipimus.

Memoria IOANNNIS FRIDERICI WEISMAN-NI, Consiliarii Aulici et Archiatri Marggrau-Culmbacensis, Professoris Publici Ordinar-Academiae Erlangensis, Ciuitatis eiusde-Physici, Academiae Naturae curiosorum, e-Societatis Botanicae Florentinae Socii.

Si verum est, quod aliquis dixit, diu hunc vixiss-qui bene vixerit: multo magis in eos conueni-videtur, quorum vita et longissima, et recte fact-ornatissima fuit. Siue enim hic diu vixisse dicatu-qui tantum prosuit communi vtilitati, quantu-quisque in hac vitae societate collocatus confer-debet, siue is, qui, quam memoriam famamqu-natura velut decurtare voluit, eam ipse bene facto-rum multitudine vltra vitae fines propagauit, et po-steris etiam commendauit: certe eius conditio mul-to melior ad vtilitatem aliorum, multoque ad suam ipsius laudem accommodatior videri debet, qui e-vitae tamquam statione tum demum auocatus est-postquam fides eius & integritas ita multis docu-mentis innotuit, vt eius memoria numquam de-leretur. Quod vtrumque de b. WEISMANNO ve-rissime dici potest, quem bene vixisse dubitare nos-non sinunt ciues et amici, qui grata mente repe-tunt eius temporis memoriam, quo ipsis licuit hu-manitatem viri, integritatem studiumque erga alios-admirari. Quo autem diutius bene vixit, eo plura-hone-

eſtatis documenta reliquit, et, ſi quis vllus, diu ene vixiſſe exiſtimandus eſt.

Patriam habuit Neoſtadium ad Aiſſum, vbi an- uperioris ſeculi octauo et ſeptuageſimo patre REA, conſule atque ſcholarcha, matre VR- A STREICHERIA editus eſt. In quo fuit quae- natalium felicitas, quod eos parentes habuit, rum conditio accommodatiſſima eſſet ei rationi , quam poſtea, ſiue ingenii quodam impetu m delatus, ſiue crebra conſuetudine incitatus, endam putauit. Pater enim pharmacopolium vrbis habuit, qui primus quaſi aditus ad medici- WEISMANNO patefactus eſt, certe ita ſe in officina ad futuram vitae conditionem praepa- , vt multo facilius atque celerius poſſet me- arti operam impendere, poſtquam integros uor annos in cognoſcenda pharmacopoeia et ia inſumſerat. Neque tamen vna paterna di- na ei profuit; ſed, quae ab hac peti non po- nt, ea filio per alios impertienda curarunt ntes, tradito quidem patriae ſcholae doctori- WISMARO et SAMSTAGIO. Quod autem onſilio litteris operam dare coeperat, vt iis ſe n conſecraret, conuenientius viſum eſt rationi- iuuenis, eum in aliud gymnaſium transferre, in maior eſſet et copioſior ad academiam praepa- . Quam ob rem gymnaſii Rotenburgenſis iſtris, KIRCHMAYERO et WERNERO, com- datus, eorumque inſtitutione per triennium eſt. Formato igitur ingenio ad ſubtiliorem iorum diſciplinarum cognitionem, adiit Altor- eiusdem ſeculi, quo natus erat, anno duode- eſimo, ibique magna cum laude aſſiduitatis ſe- s eſt diſciplinam celeberrimorum Profeſſorum, RMII, OMEISII, ROETENBECKII, MOL- I, HOFFMANI et BRVNONIS. Ibidem ali-

quo tempore post putauit quodam documento
monstrandum esse, quantum in litteris profeci
quod fecit duabus disputationibus defendendis,
tera praeside STVRMIO *de motu stellarum sec*
altera BRVNONE praeside *de emeticis.* Sed
plus temporis statuisset medicinae cognoscendae
buere: aliorum quoque eo tempore celebrium
dicorum institutionem quaesiuit, adiitque le
vbi WEDELIVS et HAMBERGERVS cum m
eruditionis fama docebant, praeter quos e
STRVVIVM in humanitatis studiis sectatus est.
que tandem ab exteris etiam peteret, quae scie
suae prodesse possent, anno huius seculi tert
Batauos se contulit, apud quos etsi non nisi v
annum commoratus est, tamen ad disciplina
consuetudinem multorum, qui Lugduni et A
lodami viuebant, se applicauit, vt DEKKERI,
BINI, HOTTONIS, COMMELINI, LEMOR
BIDLOI, RVYSCHII et RAVII. Tam lo
igitur tempore cognoscendis disciplinis medici
acto: recte quaesiuit ea honorum praemia,
haec industria diu meruerat. Redux enim le
anno h. s. quarto Doctoris dignitate ornatus est,
quam SLEVOGTIO praeside disputationem *de*
samo vero, quod vulgo opobalsamum dicitur, defe
rat. Quo facto ad magnos honores celeri curs
gressus est. Voluerat patriae vrbi operam di
in qua aliquamdiu artem fecerat, cum impro
electus est Physicus Windshemensis, atque hoc
do in summorum istius terrae virorum noti
peruenit, omnibusque probatus est. Cuius
certum possumus commemorare indicium, quod
eruditionis fideique famam Baruthum a Marggr
Culmbacensi vocatus est, vt, addito Consiliarii au
honore, archiatri munere fungeretur, quo adm
strando tantam iniit a principe gratiam, vt ei,

viueret, cariſſimus eſſet. Mortuo principe ngam commigrauit, cuius vrbis Phyſicus ex uo tempore fuerat. Iam conſtat, hoc in loco 1743 academiam conditam eſſe: in quo facile lligi poteſt, WEISMANNVM praeſertim, qui locis diu iam cum magna ciuium vtilitate vixiſ- etſi ſexagenario maiorem, dignum viſum eſſe, academiae eſſet ornamento. Electus autem eſt feſſor Medicinae Primarius, cui muneri ad mor- vsque ita praefuit, vt, quae eius eruditio et fides mni vita perſpecta eſſet, eadem hic quoque elu- eret. Rector academiae bis fuit, Decanus Me- rum ſaepius. Adſcitus etiam eſt in numerum orum Academiae Naturae Curioſorum et Socie- Botanicae Florentinae. Diu iam ſumma viri ſe- us iuſſerat ciues mortem eius vereri; ſed tamen na benignitate iis relictus eſt ad annum h. ſ. ſe- imum, quo ſenili magis imbecillitate exſpira- quam vi cuiusdam morbi. Sed ſic quoque ci- iuſto ereptus eſt academiae ſuisque, qui fidem et doctrinam ita deſiderant, vt mortuum etiam SMANNVM ſuis cariſſimum eſſe adpareat.

XXI.

plementum alterum indicis ſcriptorum hyſico-medicorum, quae anno 1758 pro- ierunt.

bſervations periodiques ſur la Phyſique l'Hi- ſtoire Naturelle et les Arts, ou Iournal des ciences et Arts. Ianvier — — December 1758 Paris. 4. c. f.

physicaliſche und oeconomiſche Patriot oder Bemer- ungen und Nachrichten aus der Naturhiſtorie, der llgemeinen Haushaltungskunſt und der Handlungs- wiſſen-

wiſſenſchaft. 3ter Band, oder des 3ten Jahres Quartal. Hamburg und Leipzig. 4.

Oekonomiſche Nachrichten 169 Stück. Leipzig 8.

ANTONII AVGVSTINI obſeruationes epidem rum, qui ab anno 1747 vsque ad 1757 gr ſunt. Venetiis 8.

Nuova ſcoperta a felicimente ſuſcitare il Va per artificioſo confatto di FRANC. BERZI Padua 4.

Memoire ſur la Tourbe par M. BIZET à Amien

WIBRAND VAN BOXSELT, Diſſ. de paraph tide. Lugd. Bat. 4.

Sopra l'ASCLPIADE Diſcorſo d' ANTONIO CCHI. in Firenze. 8.

NIC. VAN DAM Diſſ. de ſiti febrili Lugd. Bat.

IOAN GVILLM. EVERWIN, Spec. inaug. de γενεσία in veſica urinaria. ibid. 4.

G. FORDYCE, Diſſ. de catarrho. Edinburgi. 8

IOAN GARDINER, Diſſ. de vino. ibid. 8.

IOAN. GESNER, Diſſ. phyſ. math. de triang rum reſolutione, primario matheſeos ad p cam applicatae fundamento. Pars altera. Tigur

ALBERT. GVEX, Diſſ. de humoribus coctis in ſ ſano conſideratis. Lugd. Bat. 4.

Treatiſe on Ventilators etc. Part. I, II. by S PHAN HALES. London. 8.

IOH. HEINR. GOTTL. *von* IVSTI *neue Wah ten zum Vortheile der Naturkunde und des g ſchaftlichen Lebens der Menſchen.* 12*tes Stück.* zig. 8.

CAR. FR. KALTSCHMIED, Diſſ. inaug. atrop pathologiam ſiſtens. Reſp. *Anton. Truhart.* Ienae

IO. PETR. KLEFEKER, Diſſ. de halitu perica Lugd. Batav. 4.

IO. GOTTL. KRÜGER, Diſſ. inaug. de facie ſemper ſimili longaeuitatis indice. Reſp. *Wiedm* Helmſt. 4.

Ein

d. Diſſ. inaug. de inappetentia ex abuſu ſpirituo-
rum. Reſp. *Berg.* ibid. 4.
d. Diſſ. inaug. de putredinis et viſciditatis aequi-
rio, vitae et ſanitatis fundamento Reſp. *Top-*
us. ibid. 4.
LINNAEI ſyſtema naturae per regna tria na-
uae ſecundum claſſes, ordines, genera, ſpecies,
m characteribus, differentiis, ſynonymis, locis.
omus Imus Holmiae 8.
achten der Vogelen door Dr. PAUL. HENR.
ERARD. MOERING, uyt het Latyn vertaalt
met Aantekeningen vermeerdert door CORN.
OZEMAN en naar die vertaaling uitgegeeven
met een Voorreeden, Aantekeningen en Naam-
ſt der voornamſte Schryveren, die over de Vo-
len geſchreeven hebben, vermeerdert, door
NOUT VOSMAER, te Amſterdam. 8.
. MONRO'S (*iunioris*) Answer on the poſt-
ipt to obſervations anatomical and phyſiologi-
, Edinburgh.
ris momentum IOANNI SCHROETERO,
o ſummo Ienenſis Academiae parenti, (*medi-*
ae profeſſori Ienenſi) atauo ſuo ipſis Ienae ſae-
laribus feriis oratione ſolemni Vitebergae IV.
on. Febr. 1758 habita, iuſta pietate poſitum
LVD. HENR. SCHROETERO. Lipſiae 4.
ung verſchiedener ausländiſcher und ſeltener Vö-
, worinnen ein jeder derſelben nicht nur auf das
naueſte beſchrieben, ſondern auch in einer richtigen
d ſauber illuminirten Abbildung vorgeſtellet wird.
erter Theil, ausgefertiget und herausgegeben von
H. MICH. SELIGMANN. *Nürnberg, fol.* (Vo-
men hoc quartum anno 1755 iam inchoatum,
c demum anno ob tabularum aenearum co-
m, quarum quippe CXIV continet, abſolui
tuit).

MEI-

MEINARD. STEFFENS, Diſſ. inaug. de angi
flammatoria, Lugd. Bat. 4.

IOAN. CHRIST. STOCKII Proluſ. I. de
verni regimine. Ienae 4.

Compendio dii Medicine Pratica nel quale ſi
vono le Principali malattie del corpo uman
ANGELO ZULATTI. in Venezia 8.

XXII.

Supplementum indicis ſcriptorum phyſico-dicorum, quae anno 1759 prodierunt.

Transactions Philoſophiques de la Societe R
de Londres traduites par Mr. DEMO
Anneés 1741, 1742, 1743, 1744, 1745 et
a Paris, 4. c. f. Voll. 3.

*Bremiſches Magazin zur Ausbreitung der Wiſſe
ten, Naturlehre, Künſte und Tugend, mehre
aus den engliſchen Monathſchriften geſammlet.
Bandes 1 u. 2 Stück, Bremen,* 8.

Oekonomiſche Nachrichien, 110. 111 *Stück. Leip*

Eſſai ſur l'amelioration des Terres. a Paris 8,

Hydraulica corporis humani variis tabulis fig
vis demonſtrata Auctore I. BAPT. BERNA
Duaci. 4.

B. T. DE LA CLERC, Quaeſt. med. ergo h
phobiae hydrargyroſis? Reſp. *Steph. d' Hu*
Pariſiis, 4.

Expoſition Anatomique de la ſtructure du Corp
main, en vingt planches imprimées avec
couleur naturelle pour ſervir de Suppleme
celles qu' on a deja données au Public, ſelo
nouvel Art, dont M. GAUTIER eſt Invenu
le même Auteur: à Marſeille, fol. max.

tera dell' Abb. GIUSEPPE GENNARI intorno
a vita e gli ſtudi del fu S. GIULIO PONTEDE-
A (ſ. l. et a) 8.
DAV. GRAV. Progr. Ιχνογραφια Παθολογιας. Ien. 4.
TLEV HEYKE *Or.* Om Berghushollningen i ge-
nen. Stockholm.
e Uſefulneſs of Knowledge of Plants, with the
aſy means of information by IOHN HILL. Lon-
on. 8.
. FR. KALTSCHMIED, Diſſ. inaug. de phthiſi.
reſp. *Georg. Mich. Hermann.* Ienae 4.
d. Progr. de ſitu corporis erecto excedente ſa-
itati contrario ibid. 4.
OMAE LAWRENCE praelectiones tres de natura
uſculorum. ibid. 8mai.
N MICHELL, Spec. inaug. de inteſtinis craſſis.
ugd. Bat. 4.
AMUEL MUSGRAVE's Some Remarks on D.
OERHAAVE's Theory of the attrition of the
lood in the Lungs. London.
IANI VAN ROYEN elegia de corporis animi-
ue moderamine. Lugd. Bat. 4.
SCHMAZEN, Specim. inaug. de morbis ſpon-
neis. ibid. 4.
OTTSCHALK WALLERII chemia phyſica.
berſta Delen etc. Stockholm. 8.
rvations on a Series of Electrical Experiments:
y Dr. HOADLY and Mr. WILSON. The ſe-
nd Edition, with Alterations and the Addition
ſome Experiments, Letters and Explanatory
otes, by WILSON. London. 4mai.



Contenta

Contenta in hac parte.

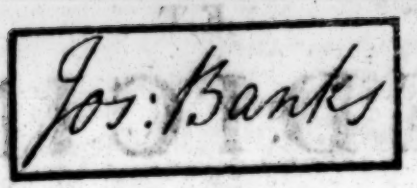
1. Hiſtoire et Memoires de l' Academie Royale des Sciences de Paris. an. 1755
2. RUNBY the Method of treating Gun-ſhot wounds Second. Edition
3. BENVENUTI Rifleſſione ſopra gli effetti del moto a cavallo
4. GMELINI Otia botanica
5. STOCKAR DE NEVFORN de ſuccino in genere Tractatus
6. SEBA, Locupletiſſimi rerum naturalium theſauri Tom. I. II. III.
7. SCHVLTZE, *Betrachtung der verſteinerten Seeſterne und ihrer Theile*
8. VAN BERKHEY Expoſitio characteriſtica ſtructurae florum, qui dicuntur compoſiti
9. TITII Pr. de diuiſione animalium generali
10. EIVSDEM Diſſ. ſiſtens veſtigia fluxus et refluxus in mari balticocet.
11. V. HALLER Elementa phyſiologiae corporis humani Tom. III.
12. SCHMIDELII Diſſ. de Blaſia
13. *Eiusdem* Diſſ. de Iungermanniae charactere
14. ADOLPHI Pr. de capſa Petitiana pluribus cruris complicate fracti caſibus adaptanda
51. Philoſophical Transactions. Vol. L. Pars II. ad an. 1758.
16. FABRICII *zweyte Sammlung einiger medicinischen Reſponſorum und Sectionsberichte*
17. MANETTI lettera ſopra la malattia, morte et diſſezione anatomica del cadavere di ANTONIO COCCHI
18 BARBERET Diſſ. ſur le rapport, qui ſe trouve entre les phenomenes du Tonnere et ceux de l'Electricite
19. CALVET Diſſ. de arthritide
20. Noua phyſico-medica
21. Supplementum alterum indicis ſcriptorum phyſico medicorum, quae anno 1758 prodierunt
22. Supplementum indicis ſcriptorum phyſico medicorum, quae anno 1759 prodierunt

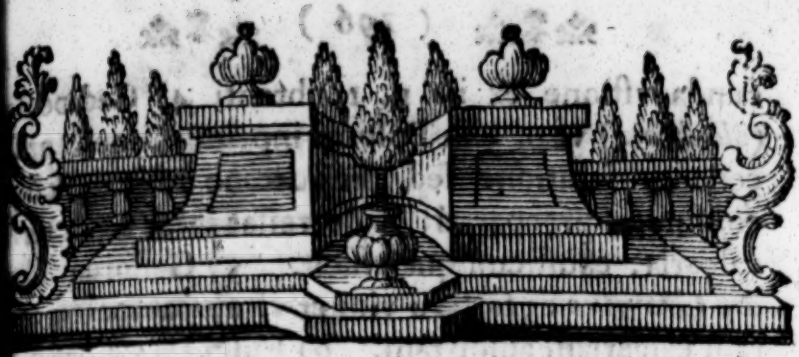
COMMENTARII
DE REBVS
IN
SCIENTIA NATVRALI
ET
MEDICINA
GESTIS.



VOLVMINIS X. PARS II.

LIPSIAE MDCCLXII.
APVD IOH. FRIDERICVM GLEDITSCH
Venduntur etiam
Amstelodami apud I. Schreuder et P. Mortier iun. Londini apud C. G. Seyffert, Parisiis apud Briasson, Patauii apud I. Manfré, Venetiis in B. Albrizzi et S. Coleti officinis, Romae apud Venant. Monaldum.


Jos: Banks



I.

Kongl. Vetenskaps Academiens Handlingar foer Aor 1759 Vol. XX med Kongl. Academiens Tilſtand. Tryckte i Stockholm hos Direckt. Lars Salvius, pa deſs egen Koſtnad, 1759. 8 mai. plag. 21. tab. aen. 10.

i. e.

Acta Academiae Regiae Scientiarum Succicae Anni 1759. Holmiae. Vol. XX.



Trimeſtre primum.

1. *De ſpeciebus, vſuque vario cinerum clauellatorum* agit HENR. THEOPH. SCHEFFER. Genera alcalium fixorum uo conſtituit, vegetabilia et mineralia. *Illorum* ſpeies ſunt 1) cineres arborum, quarum folia decidua ſunt, fagi, quercus, inprimis betulae et alni, eſinoſarum, vt abietis et pini cineres, perparum lis alcalici continent. 2) Filicis cineres; terram ni igne fuſibilem continentes, hinc vitriariae apti. alcis terra haec nihil habet, vnde nullo modo uſtici ſunt. 3) Cineres crudi (*rohe Potaſche*) ſecunda p. 1. p. 2. p. 3.

cunda vſtione ex iis n. 1 obtenti 4) Gedanenſe
(*blaukrone*) vt n. 3 in Polonia inprimis, nulla pra
cedente ſolutione, ſed, pinguedine vſtione ſolu
conſumta, praeparati; vnde reſtat inter alcali ter
p. 4. calcaria, cauſticumque efficit. 5) Gallorum C
dre Gravellée ex tartaro vini et vite, cauſtici ob te
p. 5. ram calcariam admixtam. 6) Fuſci (*braun*) ex n.
vel 3, ſolutione extracti, lixiuio ad ſiccitatem eu
porato, valde cauſtici, ſtatimque in aere deliqu
ſcentes. 7) Depurati (*raffinirt*) duplicis form
ſunt, a) fagi ſegmenta tenuia lixiuio ſpiſſo
3 impraegnata in fornace ad albedinem in Suec
calcinantur; b) fuſci n. 6. in fornace calcinati
nec ignis pinguedinem omnem conſumſerit, ſalp
natum ſit album maculis coeruleis. Tales Ba
ex Germania acceptos Suecis mittunt, olim et Ha
p. 7. burgum miſit, 9) Alcalica nitri pars. Haec alc
ca vegetabilia omnia, ſi nitri acidum ſaturaueri
formant nitrum longum, hexagonum, priſmaticu
p. 8. *Mineralia* ſunt. 10) *Soda, cuius alcali eſt ex ſale n
rino, acido*, ſalis vegetatione pinguedini ita iunc
vt in igne ſimul auolent. 11) *Kalp* Anglorum
plantis a mare eiectis praecedenti (10) ſimile, ſ
aliis ſalibus inquinatum. In aliis regionibus n
venditur. 12) *Rocchetta* lixiuium n. 10 ad ſiccitat
coctum; ad mare mediterraneum et in Italia imprim
p. 9. praeparatur. 13) *Natron*, qua voce Orientales va
ſalia deſignant. 14) *Borax*. Vſibus notis ſali
recenſendis non immorabimur, id vnice obſer
p. 18. mus, alcalica quaedam, vel ob terras vel ob ſi
peregrina admixta, certis quibusdam vſibus int
dum aptiora eſſe aliis alalicis, etſi ſale lixivioſo
tioribus.

p. 19. 2. *Entomolithum Paradoxum* illuſtrat CAR. LI
NAEVS. Petrefactum in Suecia ſatis copioſu

lytras, aliasque partes insecti coleopteri exhibet. ed rarissima sunt exemplaria adeo perfecta, qualia ic e Museo *Tessiniano* describuntur ac depinguntur; nde colligitur esse insecti ouati, thorace testa se- p. 23. iorbiculata conuexa, corpore segmentis 20 mar- inatis.

3. *Gemmam pennam pauonis* dictam idem LIN- p. 24. AEVS ostendit formari ex ligamento cartilagineo atricis perlarum *offic.*

4) *Cotcum Suecicam idem* reperit ad caules arbuti p. 28. vuae vrsi. Insectum duplo maius cocco polo- ica, compressum, egregium colorem rubrum aebet. Coloris est rufo-fusci, initio laeue, pilis p. 29. ost albis curuis veluti conspergitur, qui in tuni- m albissimam siue folliculum coeunt, tandemque animali secedunt, vt in suo veluti receptaculo sectum quoduis habitet. Quaerendum est ad cau- s arbuti, in vicinia radicis, inprimis vbi arbutum ra non nimium sicca, sed paululum humida nu- it. Ad tingendi vsum statim torreri oportet, ne statum suum perfectiorem transeuntia insecta, tin- ndo inutilia fiant.

5. *Sales lixiuiosos varios hydrostatice* examinat p. 31. AC. FAGGOT, vt scilicet, quantum salis alcali Sue- cum, cum aliis comparatum, contineat, edoceatur.

6. *De cataractis duabus sanatis* refert IAC. DA- p. 43. IEL *Anat. et Chir. Prof. Massilienss.* In altera, lens ristallina ossea ab interiore pupillae ambitu, cui p. 46. dhaerebat, separata et extracta est, vulnus iridis natum, oculo nihil damni sentiente, quod con- ahi et ampliari pupilla amplius non potest. Olim oecus, ope vitri, quod lentis defectum supplet

iam pictoriam artem eadem facilitate ac ante qu
visu orbaretur, exercet omninoque oculis be
valet. Altera operatio priori similis est. Scop
p. 47. DAVIELII est, vt monstret, cataractam adhaere
tem sanari posse.

p. 49. 7. *Pondera Belgica cum Suecicis* compar
p. 50. EDVARD. FR. RVNEBERG. Libra Amstelod
mensis ad Suecicam est in ratione 3, 29163:
83136. *Troica* pondera, quae vocant, variare rep
p. 55. rit, contra communem sententiam. Belgae 10
libras Troicas, 12½ semunciis Amstelodamensib
leuiores 100 libris Amstelodamensibus statuun
p. 58. Brabanticae librae ad Suecicam ratio est 195
303571: 1769, 6000 000. Colonienſis Br
p. 59. bandicae aequalis est.

p. 60. 8. *Effectus, quos faba Brasilienſis Pecuris* vel (*Pe
churims*) *in dyſenteria ſedanda edit*, recenſet *P.* ZETZI
Experimenta in nosocomio militari Pomerano capt
sunt, medicamentum dosi dimidiae drachmae au
scrupulorum 4 exhibitum est, plerumque duabu
saltim, aut tribus dosibus. Inde diarrhoea et dy
senteria sedata est, excrementa, ex aquosis et sa
guinolentis, firma reddita. Aegris plerumque ant
p. 64. vsum fabae, rhabarbarum datum est. Vni, in re
centi diarrhoea colliquatiua, cum torminibus, e
febre mitiori, tribus primis singulis diebus data e
mane dimidia drachma fabae, diminuto exinde se
dium numero et excrementis solidescentibus. Quar
to die vsus eiusdem medicamenti continuatus, noct
insequente sedes multae, cum torminibus, lingu
molli, et doloribus capitis cessantibus. Rursu
tribus diebus mane puluis fabae datus est do
drachmae dimidiae, deiectiones, singulis harum
noctium duae, excrementa solida. Tormina re
du

a infuſo picis liquidae (*Theerwaſſer*) ſanata. Alius, p. 66.
i dyſenteria cruenta diebus 21 laborauerat, poſt
ium quotidianum dimidiae drachmae, tribus die-
s, vermes eiecit, excrementis conſiſtentiam na-
is, lingua adhuc alba, quarta die aluus melius ſe
buit, ſed aeger de ſtranguria conqueſtus, lingua
ante. Eadem 5, 6, 7 die durarunt, infuſo
cis liquidae adhibito aeger conualuit. Hic fabae
us dyſenteriam ſedauit, reliquo ſero ſanguinis
tioſo cum vrina exunte. Interdum dyſenteriae
rditas ſucceſſit, vel ſolo temporis ſpatio, vel aliis p. 66.
mediis imminuta; interdum tuſſis. Aliquando, p. 67.
ſi praedicta quinque diebus continuis data, immi- p. 68.
tus deiectionum numerus, ſed inſequuta tormina p. 70.
ntris, cum dolore pungente in thorace. Quinta
e dyſenteria rediit, cum ſedibus quinque, ceſſan-
bus iam torminibus et dolore pungente, ſed in-
uente ſurditate cum tuſſi et febricula. Aliquan-
tamen medicamentum nihil profuit, aegrique
ortui ſunt; alius, cuius in naſo et labio gangraena
paruit, forte inteſtinis eadem iam occupatis; p. 70.
us, cuius in corpore emaciato nihil toni reſtabat,
rtius, quem diarrhoea colliquatiua, in vltimo ſta- p. 72.
o phtiſeos cum ſcorbuto, occidebat. Neque p. 73.
libi prodeſt pecuris, vbi lingua ſicca eſt, quo
nico fere caſu infructuoſus eſt eius vſus. Cete-
m ex 22, quos retulit, caſibus haec generatim *No-*
r de ducit: Abdhibitum eſt medicamentum, in
yſenteria, quae ſequebatur amphemerinem mali-
nam, ea lege vt qua ratione creſceret dyſenteria,
decreſceret febris, ita, vt in ſummo dyſenteriae
radu, ſedibusque 20 aut 30 vna nocte, pulſus
elocitas plane eſſet naturalis, etſi lingua, facies,
cutis febrim indicarent. Hanc dyſenteriam,
emo comperit, vlli remedio adhibito cedere, con-
a, vbi lenis fuit, 5 aut 6 menſes durauit. Graſ-

ſatur inprimis, inter militum cohortes, denſius e
confertim, inque locis occluſis habitantes, mundi-
p. 74. tiei vero minus ſtudioſos. Praemiſſis laxantibus
pulſu veloce et debili, lingua alba, vſus remedii
profligat dyſenteriam, ſuccedente tuſſi. Si comi-
tentur aut ſequantur dyſenteriam tormina, lingua
madeat, laxantia nulla in anteceſſum adhibita ſint,
primis diebus minuit pecuris dyſenteriam, quarto
die augetur dyſenteria, poſt ceſſat. Interdum ceſ-
ſat, nullo interueniente augmento, abitque in fe-
brem cum lingua ſicca. In dyſenteria absque tor-
minibus, lingua madente, pulſu debili, ſed quan-
tum decet, veloce, ſiſtitur dyſenteria, ſequitur ver-
eam tuſſis, aut ſurditas, aut ſtranguria.

p. 74. 9. *Hiſtoriam remedii, cuius effectus* articulus pra-
cedens recenſet, tradit *A.* BAECK. CORVINV
magiſter nauis, (*Admiralitaets Capitaen*) primus i
Sueciam ante aliquot annos attulit, ex Luſitani
aduerſus colicam, aluique fluxum commendatum
nomine *Pecuris*, vel *fava Pecairo*. Cum multis pr
deſſet, permiſit rex Sueciae VT ZETZELIVS, e
perimenta ante recenſita inſtitueret. Similis e
p. 75. *Picchurim* amygdalo maiori, ſecundum longitudine
fiſſo et in latere plano, ſecundum longitudine
aliquantum excauato. Magnitudo variat, medi
crium longitudo eſt linearum 12 vel 13; latitud
5 vel 6; in ſuperficie plana, cauitas ad lineas
porrigitur, profundiſſima in medio, tuberculo qu
dam in extremo craſſiore. Color fabae ad nigred
nem accedit, veluti membrana tenui obduct
Fracta aut ſciſſa, interiora ſubfuſca oſtendit, ni
lignoſi aut fibroſi, nuci myriſticae ſciſſae aut fract
ſimilis. Microſcopium in ſubſtantia interiori ver
rum punctula clara alba detegit. Friabilis eſt de
tibus, odore ſaporeque inter nucem myriſticam
ſaſ

ſafras mediis. Qui primas in Sueciam attulit, ſamum de Copayva ab eadem arbore ſumi au-uit. Deſcribitur autem fructus Copayuae a PI-NE et GEOFFROY et MARCGAVIO, quod ſit qua, nucleum continens, nucis auellanae figura, undum, oblongum, membrana tenui nigreſcente olutum, medio pulpa flaueſcente, viſcida, molli to, ipſum vero nucleum eſculentum ſubſtantiae, gis conſiſtentis eſſe, cornu emollito ſimilis, ſa-is non admodum manifeſti, coloris aquei, ſimiis tum. His notis cum *Pichurim* conuenit, niſi d nucis auellanae figura hic non adſit. Igitur ſuſpicatur Copayuae nucleos ſingulos ex dua- p. 76.
Pychurim iunctis, vt fructus Caffee ex fabis, s appellamus, componi, cuticulamque illam ulpam induci; ita quae de recenti Copayuae fru-ſcribuntur, ſatis in ſiccam Pichurim quadrant. Luſitani *faua Pichurim de Maranham* vocant, in vero inſula copioſe arbores Copayuae creſcunt. mendant Luſitani aduerſus colicam et flatus, puluerem vulneribus recentibus inſpergunt; a 32, 64, 96 in aqua, vino, aut ſpiritu vini unt. Iam merx rarior, ob patrum S. I. fata ciorumque in colonia decrementum. Hol-ob raritatem remedii pauca experimenta capta Profuit autem contra diarrhoeam feminae neumonia et colica laboranti; idque ſaepius, alia remedia vana eſſent. Alium, febri pecto-conſumtiua laborantem, a diarrhoea liberauit. ius vero nihil etiam contra colicam, aluique p. 77.
m effecit, vt vani ſint, qui ab ea ſemper au-promittunt contra hos morbos, vndecunque ntur. Aquae bullienti, colorem, odorem, em communicat. Decocti reſiduum ſi cum u vini rectificatiſſimo digeratur, parum colo-iritui tribuit, ſaporem vero fortem, ſimul ap-

parent flocci albi pingues, qualis pinguedo et
ipſi decocto ſupernatat. Hoc pingue, ſenſim
ſiccatum, in charta bibula cruſtam griſeam pingu
inſipidam relinquit. In puluerem redacta *Pichur*
cum ſpiritu vini rectificatiſſ. digeratur, obtine
potens rubicunda tinctura, ſaporem *pichuris* for
habens, cui pinguedo praedicta innatat. Deſt
tione inſpiſſata tinctura, in recipiente obtine
ſpiritus aliquo *Pichuris* odore gaudens, extrac
vero linguae impoſitum, acre eſt et cauſticum, n
myriſticae et ligno ſaſſafras odore et ſapore ſi
facile madeſcens.

p. 77. 10. *Ex diario academiae* refertur praemium S
rianum anni 1758 EPHR. RVNEBRGIO,
TONIO V. SVAB, et RINMANO contigiſſe.

Trimeſtre ſecundu n.

p. 79. 1. *Phyſicorum de tonitru ſententias* recenſet
CAROL. WILKE inprimis, quae FRANKLI
ſecuti iam docent, explicans.

p. 94. 2. *Procellariam borealem* deſcribit ANTON
LANDSON MARTIN *Med. ſtud.* Eſt auis,
ANDERSONIO in commentariis de Islandi
Groenlandia etc. (*Nachrichten von Island* etc. H
1746) *Larus marinus maximus* vocatur et p.
183 deſcribitur. Noſter in latitudine 62;
imo 79; 80; vidit balaenarum cadaueribus inh
p. 98. tem, vnde venatoribus balaenarum, ſtupide
meraria moleſtias creat, auiumque harum cate
abigendis cymbae hominibus plenae occupan
Thorax carnoſus eſt, vt decet auem in mari i
ſpito inter glaciales inſulas perpetuo circumuol
tem. Caro haec cum oryza cocta nautis com
tur. Plumae interiores molliſſimae ſunt (*dunen*
te

res craſſiores; eſt ſub abdomine fouea plumis
liſſimis obducta, qua forte ouis incubat. Auis
cta exhibetur.

3. *Epicycloidem circuli ſuper aequali circulo volu-* p. 99.
genitam per tria puncta, quorum vnum ſit cuſpis,
ibere docet *Andreas* PLANMAN.

4. *Hydropem abdominis vomitu ſanatum* DAV. p. 103.
VLTZ narrat, fruſtra adhibitis euacuantibus,
que abdominis perforatione. Cum enim fem-
hydrops rediret, aliquando, Septembri menſe
7, nullo commiſſo in diaetam peccato, velut
perii dolores ſenſit, inde a veſpera, ad meri-
inſequentem, vbi aquam foetentem euomuit,
enter detumuit, ſed menſe elapſo rurſus intu-
ere coepit. Nouembri exeunte vomitus re-
orarum 24, pracedente obſtructione alui qua-
dierum. Ita cum aqua foetente excrementa
, fractis omnino viribus. ſed tumore penitus
eſcente. Poſt bene valuit. Hydrope labo-
hernia vmbilicalis accidit, nullo plane eius
mmodo, in ſitu corporis ſupino, euaneſcens.

. *Aquas Holmienſes* examinat PETR. ION. p. 106.
SIVS methodo MARGRAVII (Com. Ac. Pruſſ. T.
ann. 1752) Auxilium praebuit pharmacopoeus
us ZIERVOGEL. Ab aeſtu maris quidem fon-
Holmienſes ſalſiores redduntur; pluuiae vero,
dum aquae copiam, habita ad contenta ra-
augent, interdum plus terreni ſecum in fon-
raecipitant. Igitur fluxus et pluuiarum tem-
n aquis, quas examinauit, hauriendo euitauit.
rum ſalia exigua copia in aqua contenta, nihil p. 130.
menti adferre poſſe obſeruat. Quoniam ta-
ſalis communis ſat magnam copiam cibis prae-

paran-

parandis ipſi adhibemus, aquae his ſalibus fo
praeſtat, nitrum purum continens, eoque ſit
dandae aptior; dummodo non celet calcem,
aut alius mineralis acido ſaturatam. Ferrum
tinentes, ſi fieri poteſt, euitare iubet, quibus
calx exigua quantitate ineſt, illas ob calculi no
non timendas eſſe, experimentis anglorum eui
de calcis aquae vſu lithontriptico.

p. 133. 6. *Littora prouinciarum Suecicarum arenoſa, modo vegetabilibus ibi plantatis firmanda, ſimulq vſum trahenda ſint*, oſtendit ERIC. GVST. LIDI
Conſtant illa littora arena vento obediente (*ſand.*) firmantur vero auena arenaria, quam
p. 136. taui *Helm* vocant. Hanc igitur more Bata aggeribus ſuis arenariis (*duenen*) vſitato, quem ſcribit, plantandam ſuadet item arbores ſere vlmum, quercum, alnum, ſalicem, cet. nec non ſum, foeniculum, coriandrum; quae omnia i locis creſcere experientia docet.

p. 139. 7. *De concharum margaritiferarum natura* di
IO. FISCHERSTROM. Myam teſta ouata, a coarctata cardinis dente primario conico na decorticatis LINN. Syſt. Nat. ed. X. p. 671. in landia frequenter obſeruauit, multis autem v haec fere ex obſeruationibus ſuis nos docet:
p. 141. malia hermaphrodita ſunt; Iunio et Iulio vi lactea materies in illis reperitur, Auguſto Hanc animalia ſibi mutuo immittere vidit, eius in aquam cadit, ſtatim coagulatur propag
p. 143. minus idoneum. Sulcos in fundo fluuiorum gua excauant. In alium locum poni, facile fe vnde colligit noſter facile transplantari poſſe.
p. 146. racteres concharum margaritas continentium, vi excuſſae ſint, hos ait multiplici obſeruation diciſſe: ſtrias obliquas 5, 6, plures in alteru

; tubercula in lateribus; curuaturam insolitam
us extremum angustius; sulcum profundum
uersum.

. *Vrogalli minores* (Birkhaehne) *quomodo domi* p. 146.
ansuefactos propagandi sint docet AND. SCHOEN-
G ANDERSSON. Cum vrogallis maioribus
rhaehne) res haec plane non succedit. Nam
e prouectiores si capiantur, raro captiuitatem p. 147.
olerant, sed moriuntur, pulli nutriti nunquam
manſuefiunt. Vrogallorum minorum oua, gal-
domesticis suppositi fuerunt, sed pulli, qui inde
ierant, semper mortui sunt frigidi vel calidis-
tempore, et antequam morirentur, tales; indi p. 148.
llinae domesticae calorem minorem esse calore
is pullorum. Igitur ipsas feminas auium, quas
us manſuefactas, ouis suis incumbere decet,
fieri oportet in loco separato ab aliis auibus, p. 149.
estructuris, et superne vel aperto, vel ita, vt
ectus tamen pateat, clauso, v. g. si rete tega-
Haec opera cum auibus his domi educandis
enda sit, dubitat auctor an vnquam vtilitatis
domesticas haberi, vsui futurum sit, inprimis
vtcunque manſuefactae, saepius tamen, si oc p. 150.
offeratur, syluas repetant.

Nouas obseruationes de hortis aquandis edit 10. p. 151.
HE. Similes sunt illis, quas ex anni 1758 tri-
i 1. Art. 8 olim adduximus*, nisi quod iam, non
uissimam humum, sed mediocritati propriorem,
ensem tamen, sumserit. Ceterum eodem
unt, quo priores: aquationem multo copiosio-
esse debere, quam vulgo est.

. *Singulare phaenomenon in cremore lactis, dum* p. 155.
o cogendo adhibebatur obseruatum narrat 10.
IVST.

* Comment. nostr. Vol. VIII. Part. I. p. 9.

IVST. WAHLBOM. Aeſtate ſicciſſima et calidiſſ
anni 1758, cremor lactis dum in eo erat, vt in b
rum coiret, aquae ad modum limpidus euaſit,
tens vt oua putrida. Eum vel ſues auerſatae ſ
Cauſſa nulla detegi potuit in paſcuorum, aut
ſorum conditione, tandem alumine addito re
dium repertum eſt, ſed tunc pluuia contigit
tonitru, et poſtea vitium cremori nullum amp
fuit, vt remedii opus non amplius eſſet. Lac
gulare nihil habuit. Satisque bene ab eo cre
p. 156. ſeceſſit. An calore cremoris particulae in tan
tenuitatem diſſolutae ſint, vt cum ſepararen
ſtatim in putredinem abierint? Aqua marina e
lore (22-27) graduum thermometri Suecici fo
et acido ſapore fuit.

Trimeſtre tertium.

p. 159. I. IOAN. CAR. WILKIVS diſſertationem
fulmine electrico (v. Trim. II. art. I.) continuat, et
inprimis coniecturas edit.

p. 170. 2. *Cinerum clauellatorum calcinandorum* me
dum docet ALEX. FVNCK. Calcinatio eo r
vt pinguedo in cineribus nigris, quos vocant
dua, conſumatur. Huius viam aliquanto eme
tiorem iis, quas KVNKELIVS in arte vitrar
SCHLVTERVS in deſcriptione rei fuſoriae (*V
von Hütenw.*) docuerunt, Noſter oſtendit.

p. 181. 3. *Brachia paxillosque rotarum* qui vbi fer
cuditur vel malleos regunt, vel folles agitent,
annulorum ex ferro fuſorum ſuperficiei exte
axium applicare docuerat RINMANNVS (
Trim. I. art. 3.) ſed annulos hos ex ferro fuſo
ſatis firmos eſſe, experientia docuit. Igitur quo
do *ex ferro malleis cuſo* fiant, docet O. HOLMGRE

4. HOLMGRENIO *reſpondet* ſuumque inuen- p. 183.
tuetur S. RINMAN.

5. *Tubum aquae ſpectandae*, vt vocare ipſi libuit, p. 186.
ribit DANIEL THVNBERG. Inſtrumentum
quo fundus maris ad multo maiorem profun-
em, quam oculo nudo, ſpectari poteſt.

6. *Valorem politicum hominum et regionum* calculo p. 187.
ucere quomodo liceat, exemplo *Parochiae Laihela*
dit EPHR. OTTO RVNEBERG nixus deſcri-
ne parochiae, quam anni 1758 trimeſtri 2 edidit.

7. *De aratris Suecicis* commentatur ANDR. p. 199.
CH, theoriae aratri perficiendae geometriam
ticam adhibens.

8. *De aetate piſcium* diſſerit IOAN HEDER- p. 222.
M. Eius characterem deſumi poſſe credit ex
ro annulorum vertebrarum dorſi, inprimis in
us paulo maioribus, ſpinisque ſatis ſiccis con-
o. Rationibus nititur his potiſſimum. 1) An- p. 224.
um numerus in eadem vertebra, ad vtrum-
atus idem eſt. 2) Maiores minoresque ver- p. 225.
e, eiusdem piſcis, eumdem habent annulo-
numerum. 3) Maior minorque piſcis eius-
generis eumdem habent vertebrarum nume-
Sed 4) plane diuerſum numerum annulo-
maior enim 12, 15, vel plures in quauis
bra oſtendit, minor vix 2, 3, eſtque nume-
nnulorum, circiter magnitudini piſcium pro-
nalis, nunquam minor piſcis repertus eſt tot
lures annulos habere, quot maior. 5) In
us, de quorum aetate aliunde conſtabat, nun-
hic calculus fefellit. 6) Vertebras conſide-
patet augeri per accreſcentiam ex medulla
obli-

oblique versus exteriora, quo tum longitudo t
crassities piscis augeatur. Extimi annuli pleru
que molliores, obscuriores, tenuiores sunt r
quis, paulatim cartilaginis consistentiam conseqv
tur, tandem osseam. Igitur pisces, quorum an
extimi, vt reliqui indurverunt, incrementi sui
p. 226. mites attigisse censet. Haec piscium generibus
plicat. Lucio minimo, ponderis 3, 4 semun
rum, annum dat. In maximis, duas vlnas lo
1½ *Lisspfund* ponderantibus, nunquam plures
13 annulos reperit, tot igitur annos vixisse ce
p. 227. Ceterum, si vt Noster credit, piscis quilibet
tempore terminum incrementi sui attingit, non
vsque ad hoc tempus annulorum numerus aug
tur, nullum amplius aetatis indicium in senio
si vero tota sua vita crescant pisces, semper
ex annulis colligetur. Vsus in oeconomia est,
piscibus iunioribus parcatur, piscinaeque constr
p. 228. tur, si constet mox ex piscibus maturitatem c
quutis fructus percipi posse.

p. 229. 9. *De terrae motu in Lappmarchia Kimi*
ante Ianuarii primum diem 1759 obseruato
p. 232. HENRIC. WEGELIVS *Ph. M. et Pastor.* Qua
dies ante terrae motum (phaenomenon Lappon
vicinis plane incognitum) 27 Dec. barometri
tudo minima fuit, quam dum hic vixit noster
seruauit digitorum decimalium Suecicorum 2
near. 9½. Eadem 27 Dec. subito tussis satis gr
fere vniuersos inuasit, quam ex insigni hac aeri
vitate nasci potuisse Noster suspicatur. Sita est
bitatio nostri *Vtsioki* in latitudine grad. 69 min.
In meteorologicis haec anno 1758 obseruauit:
exeunte Aprili demum incipit; nix ex aruis de
Maii 9 secedere incipit. Aues aestiuae 12 rede
Betulae folia Iunii 9 prodeunt, mox aliae arb

plantae ſequuntur. Aeſtas huius anni frigidior p. 235.
ullo fuit, quam alias ſolet; calor maximus Iulii 4
raduum 22 thermometri ſuecici.

Trimeſtre quartum.

1. *Quae phyſici ad iridem explicandam excogita-* p. 239.
t recenſet THORBERN BERGMAN.

2. *Parochiam Olhem* in regione Calmarienſi ſitam p. 252.
ſcribit ANDR. WYKSTRÖM, ſub finem refert
incola huius parochiae, inde a natiuitate ſurdo et p. 265.
to, qui proprio, quantum conſtat, marte le-
e et ſcribere, et ſubductionis additionisque cal-
os perficere didicit. An intelligat, quae legit,
tur Noſter, etſi adhibita opera, percipere ſe non
uiſſe, ea tamen ſigna notitiae rerum diuinarum
dit, quae, vt ad ſacram coenam admitteretur, effe-
unt Maritus eſt et pater, piſcatione inprimis
iliam ſuſtentans.

3. *Vomitum chronicum ex ſpica ſecalis et capitulo* p. 266.
aureae ſcabioſae Fl. Su. 708 *deglutitis*, deſcribit
R. ZETZEL. Miles Suecicus poſtquam, diu
et vomitu continuo haec duo eiecit, duobus
erſis temporibus id Martio 1758 contigit. In-
e corpus videntur ſub finem anni 1757, vbi
ori arcendo manipulum ſecalis corpori capitique
oſuerat ſicque obdormiuerat. Ceterum eiecta
ZELIVS non ipſe vidit, ſed ab aegro aliisque
dignis relatum accepit. Fuiſſe vomitum, tuſ-
reſpirationis difficultatem, ex deglutitis his
rogeneis inde conſtat, quia eiectis illis ceſſaue-
Tamen aeger qui fuerat, dum reſpirationem
et, adhuc vehementer tuſſit, neque ſalſa, acida, p. 268
icam, piſa, ventriculus eius fert.

p. 269. 4. *Aquas quasdam parum ſalſas hydroſtatice e*
minat IAC. FAGGOT. Simul docet mari aeſt
p. 273. tempore lacum *Molar* iam frequentius intrant
fontes Holmienſes, quarum aqua plerumque
hoc lacu per arenam et ſilices filtratur, ſalſos fie

p. 273. 5. GABR. POLHEM *his a lacu natis incomm*
quomodo remedium adhiberi poſſit breuiter oſtendit.

p. 275. 6. *De columbis, quae interdum inſigni multitudi*
colonias Anglorum auſtraliores Americae ſeptentri
lis aduolant, refert PETR. KALM. Eſt haec a
columba macroura, EDWARDS *Hiſt. of Birds.*
p. 15. t. 15. Palumbus migratorius, CATES
p. 276. *Nat. Hiſt. of Carolina.* Vol. I. p. 23. t. 23. N
marem feminamque deſcribit et quaedam in du
virorum, quos nominauimus, picturis emendat,
primis ad colores pertinentia. Inter annos,
bus copioſiſſime aduolarunt, eſt 1740; vbi in
mis 11 Martii ſtupenda multitudo harum au
inde a borea ad Penſyluaniam et Nouam Ierſey
p. 280. venit. Volantes tractum 3 vel 4 milliar. angl
in longitudine et vnius milliar. in latitudine
obſcurarant, vt ſol non transluceret, coelum
nigreſceret. Arboribus aceruatim inſidebant,
dorſo alterius, ad vlnae altitudinem, ponderequ
ramos femoris craſſitie frangebant arboresque e
tebant. Aliquot diebus poſt, ingens illarum multi
p. 282. in mari vitam finiit. Hac multitudine ſingulis
12 annis, vel interuallis interdum longioribus a
p. 283. lant: ſemper Februario aut Martio menſibus; v
penuriam glandium aliorumque ſeminum, qu
veſcuntur in regionibus, vbi plerumque hab
vel ob hiemem ibidem ſolito ſeueriorem et lo
rem, qua fit, vt pabulum ſub niue reperire
poſſint, inde litora maris, vbi clementior eſt hi

uaerunt. Habitant aeſtate inprimis in deſertis p. 285.
Canadenſibus, quae gallicas colonias ab anglicis
eiungunt, rariores in locis cultis.

7. *Luem rangiferorum* in Lapponia *deſcribit et* p. 295.
uomodo illi remedia adhibeantur docet NIC. GISS-
ER. Lues eadem eſt cum alia equis et bobus in-
eſta. Sub finem ex tranſactionibus anglicis refer p. 301.
ur, vtiliter inoculari.

8. *Animalculum*, *Fennis* Tuhcuri *appellatum* de- p. 302.
cribit IO. LECHE. Syſtematicum nomen eſt
iuerra fuſca, ore albo. Berolinenſibus *Naerz* di-
tur, cum pellis color non admodum viuidus, nec
ariegatus ſit, plerumque mitris ruſticorum adhi-
etur. *Muſtela plantis fiſſis, cauda tota alba*, pellium p. 305.
enus praebet, Gedanenſibus *Laſſitski* appellatum.
ennis *Nirpa* vocatur. Noſter pellem ſolam vidit,
imal autem fennicum eſſe, et nondum deſcriptum
onet.

9. *Obſeruatorii Holmienſis latitudinem* determinat p. 305.
ETR. WARGENTIN, vſus altitudinibus meridia-
is fixarum proxime ad verticem tranſeuntium, ex
uibus illam definit quam proxime graduum 59 p. 313.
lin. 20 Sec. 31, 3.

10. *De frigore inſolito Torneae obſeruato* refert p. 314.
NDR. HELLANT. Contigit Ianuarii 5, 1760,
raduum 89 celſianorum, hoc eſt 71 Reaumurianor.
antum nunquam obſeruatum fuit Torneae, vbi inde
anno 1737 quotidianae inſtituuntur obſeruatio-
es meteorologicae. Illo anno 1736 Ian. 6; ma-
ematici galli obſeruarunt thermometrum deſcen-
ere ad gradus 37 Reaumurianos, quod frigus ad
oc vsque maximum fuit. Holmiae, Ianuarii 6;

1760, mane frigus fuit graduum 23 Reaumur. qua dies frigidiſſima ibi fuit poſt Febr. 21, 1751. Ve tus ſub frigore illo intenſiſſimo Torneae ſpirau leniter N. W; Barometri altitudine exiſtente 2 75 dig. Suec. *.

P. 317. II. *Aquas* aliquas *in ſupplementum n. IIII.* e minat IAC. FAGGOT.

II.

De admirando frigore artificiali, quo Merc rius eſt congelatus, diſſertatio in conuen publico Academiae ſcientiarum, celebrati ni diei anniuerſarii nomini Eliſabethae Aug ſtae toti Ruſſiae feliciter imperantis ſacri cato, praelecta Septembris VI. MDCCL a I. A. BRAVNIO, Academiae Scientiaru membro, et Philoſophiae vtriusque Prof ſore ordinario. Typis Acad. Sc. Imperi Petropolitanae. 4 pl. 4.

Quanquam de admiranda hydrargyri congla tione, nuper primum Petropoli a Cl. V. SEPHO ADOLPHO BRAVNIO obſeruata, iam Lectores noſtros retulimus **: tamen quum nu ſub manibus habeamus diſſertationem, ea de re ipſo hoc V. Cl. ſcriptam et euulgatam, iterum hoc argumento agere, et, quae ibi omiſſa ſu

* Frigus naturale Petropolitanum BRAVNIVS artifi le ad gradum huc vsque incognitum perduceret D 25; 1759; erat graduum Delislianorum 201; respondent Reaumurianis 33 infra o.

** vid. Comment. noſtr. Vol. VIII. Part. II. p. 3 ſeqq.

hac dissertatione supplere, ac cogitata Auctoris hoc phaenomeno simul indicare, partium no-rarum esse credimus.

Quum Cl. BRAVNIVS d. 25 Decemb. 1759 v. hydrargyri globum congelatum e bulbo ther-ometri confracto exemisset, deprehendit eum so-dum, eumque tudite mortarii tusum in lamellas p. 8. tendit, quae scalpello facile poterant secari. Du-ties eius paullo minor duritie plumbi, aut huic ar videbatur, cuius etiam clangorem percussus debat. Color a colore fluidi vix differebat; appa-bat vt argentum politissimum, tam in superfi-e conuexa, quam vbi sectus erat. In hoc experi- p. 9. ento superficies hydrargyri in thermometro con-elati subsiderat ad gradum 530 scalae *Delisl*ianae. posterioribus experimentis plerumque mercurius 680 et 700 descendit, et bulbi rimas egerunt; im-o descendit aliquando ad gr. 1500, et tunc bul-us thermometri prorsus diffractus erat, ita vt hydra-yri congelati globus e bulbo excideret. Hoc lapsu er tres circiter pedes globus solidus mercurialis superficie paullum compressus factus est. Quo p. 10. naius erat aeris frigus, et quo fortior spiritus nitri, iui affusus, eo facilius et celerius experimentum ccedebat. Attamen aqua fortis bonae notae vix inorem quam spiritus nitri fumans vim ad hunc effe-tum habuisse saepius visa est. Quin simplicem spiri-um nitri congelationem hydrargyri efficere posse de-rehendit, hac adhibita arte: impleuit aliquot vasa itrea niue leuiter compressa, et postquam thermome-rum in primum vas immersérat illud inde extra-tum immersit in secundum, antequam frigoris gra-um ibi acceptum notabiliter amiserat, et sic ex-ractionem et immersionem alternatim pro reliquis asis continuauit; quo facto vidit, in qualibet noua mmersione hydrargyrum profundius subsidere, et

in quarta iam in ſolidum corpus mutatum eſſe. Con-
p. 11. ſtanter obſeruauit, hydrargyrum in thermometr
primum lentius, deinde autem cum ſummo impe
tu deſcendere: punctum autem, in quo impetus
ille incipiat, eſſe incertum. Quotiescunque aquam
fortem ſic affudit, vt in bulbum thermometri, no
totum niue obtectum, ea incideret, hydrargyru
prius adſcendit quam deſcendit. In thermometri
diuerſo hydrargyro impletis differentiam aliquam
effectuum notauit. Scilicet mercurius e ſublimat
p. 12. reuiuificatus lentius frigore contrahi viſus eſt, e
in aliquo thermometro, quod talem mercurium
continebat, non ſolum eius deſcenſus fuit tardiſſi
mus, ſed etiam frigus 300 gradibus maius ei con
ciliari non potuit, licet in aliis thermometris hy
drargyrus vulgaris, ſed conſueta enchireſi depur
tus, ſub iisdem circumſtantiis congelaſceret. Quar
veriſimile iudicat, hydrargyri purioris congelatio
nem difficiliorem eſſe, quam impurioris. Hoc au
tem conſtanter obſeruauit, mercurium reuiuifica
tum vitro thermometrorum aliquantum adhaerere
et quaſi vnguinoſum videri.

Ceterum, quum ex hiſce experimentis clarum
p. 16. ſit, hydrargyrum, quod fluidus ſit, a calore habere
ſtatum naturalem eius Cl. Auctor putat eſſe ſtatum
ſoliditatis. Gradum caloris, quo ex ſolido fiat fluidus
admodum quidem paruum eſſe liquet: ſed quantus
ille ſit, exacte definiri non poteſt, quum punctum con
gelationis hydrargyri in thermometro ob varias
cauſſas, quas Auctor recenſet, incertum ſit. In
p. 17. terim gradum 650 ſcalae *Delislianae* pro medio punc
to congelationis hydrargyri haberi poſſe ſtatuit.
Ad hunc ergo exiguum gradum caloris hydrargy
rum fluidum reddi cenſet, quemadmodum, obſer
vauit plumbum liqueſcere ad gradum 320 ſupra cen
ſram ſcalae, ſtannum ad gr. 170, bismutum ad gr.

94, zincum vero ad gradum caloris maiorem eo, uo hydrargyrus ebullit,

An in permagno frigore condenſatio et dilatatio ydrargyri adhuc certam legem et proportionem ruent, merito dubitari poſſe exiſtimat. Certe p. 20. piritus vini contractionem cum mercurii contra-tione in gradibus frigoris maioribus neutiquam nuenire expertus eſt; nam thermometris, ſpiritus ini rectificatiſſimi plenis, cum thermometris mer-urialibus, quibuscum ſatis exacte in aere concor-abant, in eandem materiem frigorificam immer-s, vidit hydrargyrum iam congelatum, quum ſpi-tus vini vix ad gradum 300 deſcendiſſet. Vnde pparet, frigus tam ingens, vt hydrargyrum ſoli-um reddat, non ſufficere tamen ad ſpiritum vini ectificatiſſimum congelandum. Et hinc concludit uctor, poſſe thermometra ſpiritum vini rectifica-ſſimum continentia ad maiorem vel minorem fri-oris intenſiſſimi gradum indicandum adhiberi, et-mſi menſuram nullam gradus frigoris praebeant.

Quod hydrargyrus in thermometro, vt ſupra di-imus, nonnunquam prius adſcenderit, effuſo ſuper iuem ſpiritu nitri, quam deſcenderit, eius rei cauſ-am monſtrat, in ſecunda quidem adfuſione, eſſe ca- p. 21. efactionem aquae, e niue iam ſoluta factae, a ſpiri-u, in ſequentibus autem affuſionibus, maiorem gra-um caloris in ſpiritu, quam in hydrargyro iam ve-ementer frigefacto.

Quantum alii ſpiritus acidi ad frigus efficiendum p 22. valerent, multis experimentis inquiſiuit. Summa experimentorum haec eſt. Thermometro mon-ſtrante in aere gradum 159, et deinceps 155, ſpi-ritus ſalis marini niui affuſus auxit frigus naturale 30 gradibus, ſpiritus ſalis ammoniaci 10, oleum vitrioli 35, ſpiritus nitri fumans 58, aqua fortis 40, ſpiritus nitri ſimplex 30, liquor anodynus *Hofmanni*

32, liquor ſic dictus *Beſtuſcheuii*, vel *Lamottii* 32, ſpiritus cornu cerui 10, ſpiritus ſulphuris 10, ſpir. vini rectificatiſſimus 20, camphoratus 15, gallicus 12. Spiritum aceti, et ſuccum citri nullum notabilem frigoris gradum dare; vinis autem nonnullis 6 vel 8 gradus frigoris effici obſeruauit. Oleo vitrioli nunquam potuit hydrargyrum in ſolidam maſſam conuertere. Monet autem, ſolam niuis a ſpiritu affuſo ſolutionem non ſufficere frigori creando, ſed neceſſariam eſſe miſtionem vtriusque, vt nouum fluidum inde prodeat. Nam olea quaedam eſſentialia, quae niuem quidem ſoluunt, veluti oleum menthae, terebinthinae, ſuccini, cet. ſed cum ea miſceri nequeunt, nihil plane frigoris praebuiſſe expertus eſt. Vnde etiam rationem reddi poſſe autumat, cur niuis ab aqua forti ſolutio inſtar pultis permaneat mollis, licet aqua fortis in frigoris gradu 204 gelaſcat: nempe ſolutionis et mixtionis continuationem im-
p. 25. pedire, ait, quo minus in glaciem perfectam abeat maſſa. Liquida illa, quae cum niue faciunt frigus, pleraque calefaciunt aquam; et ſuper hac re ſequentia ex propriis obſeruationibus ſummatim annotat Auctor. Quum aqua, ſpiritus, et thermometrum ad eandem temperiem, nempe ad gradum 128 redacta eſſent, oleum vitrioli aquae inſtillatum caloris augmentum effecit graduum 35, ſpiritus ſalis marini 10, ſpir. nitr. dulcis 15, liquor anod. *Hofmanni*, et liquor *Beſtuſcheuii*, nec non ſpir. vini rectificatiſſimus 10. Spiritus vero ſalis ammoniaci, ſpir. ſulphuris, ſpir. cornu cerui aquae temperiem non mutarunt.

Denique confidit Vir Cl fore, vt vbique ter-
p. 27. rarum, vbi frigus naturale ſaltim graduum 175 haberi poſſit, hydrargyri congelatio aliis etiam ſuccedat, methodo ſua experimentum repetituris; et ſub finem diſſertationis ſuae notat errorem in determinando gradu caloris, quocum hydrargyrus ebulliat,

vul-

go commissum, quem dicunt de 600 scalae *Fahrenheitianae*, seu $323\frac{1}{3}$ *Delislianae* supra o, ipse vero rehendit esse gradum 709 illius, seu 414 huius ae ad minimum; cui consequens est hydrargy- p. 28. a summo, quem fert calore, ad congelatio- vsque condensari circiter $\frac{1}{10}$ voluminis, quod litioni proximus occupet.

III.

coria generationis, quam pro gradu docto- s medicinae stabiliuit CASPAR FRIDERI- VS WOLFF, Berolinensis. Halae 1759. pl. $18\frac{1}{2}$, tab. aen. 2.

ultum iam per aliquot secula torsit physiologo- rum mentem et industriam theoria generatio- difficilima admodum explicatu, cuius forte a momenta nos latere voluit sapientissima oris prouidentia. Laudando tamen studio Cl. or operam adhibuit, quantum potuit, vt ex ipiis stabiliret theoriam, et, quum vegetabi- aeque ac animalium corporum in generatione am esse analogiam cognoseeret, vtriusque cor- eam instituit disquisitionem, ex qua phaeno- , ad rem suam facientia, possint declarari. autem est vocabulis non nullis, quorum expli- nem, quo intelligantur, quae hisce significare t Cl. Auctor, praemittere debemus. Est ita- lli ea actio, qua partes simplices formantur, io, et qua totales partes formantur, *vegetatio*, n tota corpora, illis similia, ab iisdemque ta- producta secedunt, *generatio*. Haec vltima mum tempore suscipitur, quando vegetatio , quare actio corpus organicum producens, uctori *vegetatio restituta* dicitur, et si sensim ve-

getatio ſupprimitur, *langueſcens* illa audit. Qu
quatenus vtrique, vegetabili et animali, compe
corpori, demonſtraturo Noſtro, in tres diſſerta
nem partes diuidere eum coegit, quarum pri
vegetabilium, altera animalium generationem,
tia corpora organica naturalia, eorumque for
tionem generatim et nexum, qui obtinet inter
pus organicum et vegetabile, contemplatur.

Prima iterum pars in quatuor abit capita,
bus nutritio, ſeu formatio vaſorum et veſicular
vegetatio ſeu formatio partium compoſitarum
talium conſtantium, vegetatio porro langue
et euaneſcens, ſiue formatio fructificationis,
demque vegetatio reſtituta ſiue formatio embry
p. 12. illuſtratur. Nutritio plantarum fit per acce
ſuccorum, qui, cum ad radicem ferantur et
reliquas partes diſtribuantur, vim quandam
ſupponunt, haec efficientem, quam *vim eſſenti*
nominat Noſter: quae ab attractione vel aer
calore ſolis dependere non poteſt, quum no
omnibus locis plantae ſemper aequabili modo
Hi autem ſucci, docentibus ſic experimentis v
que obſeruationibus, hic etiam delineatis, in
veſiculas et vaſa plantarum, hisque tum dila
tum numero auctis planta creſcit: in iunio
larga mollisque, in adultionibus e contrario
dior intercedit ſubſtantia. Haec interſtitia occ
ſi ſucci depoſiti quieſcunt, veſiculas, in m
acti vaſa efformant.

Eſt autem ea ſuccorum indoles, vt mo
aquoſarum particularum diffiatione illi concre
quam Cl. Auctor *ſolideſcibilitatem* nominat, qua
parietum et vaſorum laterales etiam pro diuer
motus fiunt. Omnes partes itaque plantarum
tes vel longitudinales ex vaſculis, folia et his

e vero ex veſiculis componuntur. Sic perfici- p. 24.
nutritio, deinde in omni gemma, vel apice
tae, ſi ad interiora penetraueris, remotis foliis
lisque inuoluentibus, ſubſtantia inuenitur hu-
, ſuccis abundans, quam particulam *punctum*
ſuperficiem vegetationis appellat Noſter, media
s pars, quae axin tenet, tenerior *axis medulla-*
udit, lateralium appendicularum autem in trun-
continuatio, *illorum continuata* vocatur: vtra-
conſtituit *propulſiones trunci*, quae ſibi inuicem
impoſitae. Huic itaque theoriae deinde exem-
dduntur ex braſſica capitata et aliis plantis, quae
n delineantur nitide, ex quibus, quum ſingula
cere nequeamus, notamus tantum, tres eſſe
es mutationum, quae accidunt puncto vegeta-
s ad formationem perfecti folii vsque, vel enim
ſimplex aequabiliter increſcit in maius volu-
extenſa, vel limitibus noua diſtinctaque pars
dit, vel intra ſubſtantiam noua quaedam pars,
e ab omnibus diuerſa apponitur. Noua ſub-
ia autem, quod ſub forma fluida ex parte, cui
eret, procedit, et deinde ſolida fit, Noſtro
excretionem fieri dicitur. p. 32.

Hinc folium quodcunque oritur, dum intra
medullarem noua ſubſtantia effunditur, qua noua
efficitur, prior dilatatur in appendiculas et ſen-
in folium ſimplex, cuius margo, dum aliae
es magis ac aliae nutriuntur et effuſionem conti-
nt, eminentes partes et noua foliola fiunt. Haec
bſeruatione patent et ex primis etiam principiis
de deducuntur, quae eo redeunt: Succi et par-
ſolidae plantarum cum tempore indureſcunt, vbi
or reſiſtentia, ibi maior vis eſſentialis virtus, et
ius incrementum plantae, neque tamen in infini-
continuatur id negotium. Primaria namque
ae vaſa anguſtantur, tandem plenario concre-
ſcunt,

ſcunt, et ſic in reliquis etiam recentioribus parti
vnde decreſcit iterum folium, tandemque tot
diſſipatis etiam fluidis, perit. Simili modo
p. 37. currit Noſter ſingulas partes, epidermidem ab
acceſſu indurari ſtatuit, truncum oriri ex ſim
axeos medullaris elongatione, vaſa parallela ſi
ſtantiam, per quam tranſeunt, ad latera prem
illa ſubſtantia autem, denuo nutrita, diſtendi
tunc fibra naſcitur, quarum compoſitio trun
conſtituit: faſciculi tales in cylindrum coac
plantis perennibus concentricos circulos effi
varia vero earum coniunctio diuerſam truncis
ram reddit. Gemma fit, dum continuatis folio
intercapedini noua ſubſtantia, vi eſſentiali d
ſita, adplicatur. Quum autem omne illud pl
rum incrementum rationem quandam in ſucc
ſolideſcibilitate et vi eſſentiali habeat, ex di
vtriusque indole porro Noſter plantarum e
differentias deducit, ſimulque arbitratur, c
ſum problema fore, ſi ex datae cuiusdam pl
gradu ſolideſcibilitatis et vis eſſentialis regula
nerales formentur ad figuram plantae et com
tionem characteriſticam eruendam.

p. 47. Sed ad aliud nunc progrediamur phaenome
patet nempe, praeſciſſis partibus plantae, fru
cationem accelerari, ex quo concludit Noſter,
minutam quantitatem ſucci nutritii eius ca
eſſe, et hanc *vegetationem langueſcentem et euan
tem* vocat. Imminuitur autem ſucci accedenti
pia a vaſis, quae tamdiu magnam admittunt
piam, vsque dum adoleſcentia rigida fiunt tan
que imperuia reddita nullam. Vegetationis
preſſae effectus ſunt, incrementum parcius, e
tionis retardatio, plenaria quies, in hoc itaque
ſu folia paucioribus ramificationibus conſtantia
cedunt, et propulſiones nouae aliis incluſae de

luntur. Floris originem in fabae ſemine pro- p. 51.
lante inquirit Cl. Auctor, in quo ante euolu-
em omnia ex cryſtallino quaſi humore conſtan-
nueniuntur, calyx ex imperfectioribus foliolis
rnis naſcitur, quod autem ſucci ab axi et pun-
vegetationis repelluntur, inter ſtamina et radi-
calycis petala erumpere coguntur, ſi petala
eſcentia reſiſtentiam ſuperant, vt vegetatio or-
rium ſequatur ductum, ſimplex, ſin minus,
petala formantur, flos multiplicatus vel plenus
it, cuius color ab aere exſiccante varius fit.
hera punctum vegetationis ſiſtit et globulum
rt, in quem ex laterali ſubſtantia ſolideſcente
rnitur corticalis, quae cellas ſiue loculamenta
ndit, tandemque exſiccata diſrumpit, ſuccus
pe exſiccatus diuiſusque in pollinem fatiſcit ſi-
dum adoleſcunt ſtamina, reſiſtentia in interiori
ſuperatur, et ex globo in cylindrum exſurgit pi-
um. Vbi et hic vegetatio langueſcit, pericar- p. 61.
m fit ex fibris longitudinalibus, inter quas ex-
itur noua ſubſtantia medullaris, quae ſeminibus
umfuſa loculamenta format pro ſeminum nu-
ro, medullaris ſubſtantia nouae propulſionis cor-
lem conſtituit, et ſemina format. Hoc facto
nc omnis vegetatio plenario ceſſat, quum in
nibus *locis vegetatoriis* nutrimeutum deficiat. Si p. 65.
o nutrimentum iterum ſuppeditatur vegetatio
am reſtituitur, nutrimentum autem perfectiſſimum
antherarum puluere eſt. Ex recentiſſimis pro-
ſionibus, quae nutriri poſſunt, ſemina ſunt, et
rum roſtellum, quare hic locus *vegetationis reſti-*
ae exiſtit. Roſtello nimirum noua imponitur
s, quae partem eius medullarem dilatat, et no-
folia, quae ſeminalia vocant, format, eadem-
e imperfectiora ſunt. Haec in ſemine adhuc
ntenta, embryonem vegetabilem conſtituunt, qui

effe-

effectus est restitutae vegetationis. Vis quoque e
tialis rationem continet, quare succi ex lobis
nalibus, qui partem optimi nutrimenti, a ro
refutatam, recipiunt, ad plantulam refera
Quum itaque pollinis applicatio, tanquam perf
simi nutrimenti, conceptionem faciat, et p
semen masculinum ea propter fit, nunc conc
p. 71. Noster: *consequenter essentia conceptionis in mer
fecti nutrimenti suppeditatione, seminis masculini
in mera summi gradus facultate nutriendi consist
conceptio praeter suppeditationem perfecti nutri
ad completum pistillum, et pollen qua semen masc
praeter illud perfectum nutrimentum ipsum nihil est.*

Eodem modo Cl. Auctor in secunda dissert
nis parte *generationem animalium* perpendit, obs
tionibus, ex ouo incubato desumtis, nixa, quae
lineationibus in tabula addita confirmantur.
embryone itaque gallinaceo, per viginti octo h
et in alio per triginta sex horas incubato, em
quidem, sed ex meris globulis, leuiter cohae
tibus constare visus est, in quo neque vasa, nec
guis ruber, nec pulsatorius aut tremulus motus
seruabatur. Quum vero embryo ex oui subst
nutritur, sine vi cordis, vasorum atque mus
rum, vis illa ipsi essentialis dicitur, qua medi
succi nutritii per substantiam, ex globulis fa
transmittuntur. Exempla simul adducuntur, qu
putat Noster hanc vim in adulto etiam corpore
monstrari, quum non in omnibus punctis corp
nostri vasa appareant, ossa pro ratione volum
pauciſſima habeant, medicamenta, extus appli
p. 74. intus ferantur et alia. Porro clarum est,
cos animales in solidum corpus mutari, id
vt nominat, solidescere, sed tardius ac in veg
bilibus. Percurrit hinc Cl. Auctor omnia, quae

incubato perſpiciuntur, momenta, et ſuam inde
ionem declarat. Deprehenditur nimirum in
li ſuperficie macula alba, circa quam varii du-
ur circuli, in quibus rubrorum vaſorum vmbi-
ium primordia tandem prodeunt. Circuli du-
is generis ſunt, alii ante incubationem detegun-
regulares, alii ſecundo demum poſt incubatio-
die minus regulares, hi delineantur in ſubſtan-
lba ſuperficiei vitelli adhaerente, huius area per
bationem dilatatur, eam etiam percurrit mate-
ubtilior, vt inſulae exiſtant, et in centro for-
ur embryo, hae inſulae quoque e decurrente
eria alba tandem penitus deſtruuntur, et color
dem in obſcurum, fuſcum, rubeſcentemque
atur, qui in corde demum palpitationem faciat.
ius mutationis delineatio exhibetur, de quo in-
to ita laetatur Noſter, vt feliciſſimum experi-
ntum hoc arbitretur, quo naturam depre-
dit.

Materia haec alba per reſolutionem ex vitello p. 78.
ucitur, quae a calore excitatur, ad quod nego-
m ſimul vim eſſentialem accedere iudicat; ſed
um corpora mota ad locum, vbi minor reſiſten-
eſt, ferantur, materiae illius ſubtilior pars per
erſtitia inſularum decurrens, vias cauitatum con-
uit, et a latere ſibi vniens alias ramificationes
cit, accedit irritabilitas et cordis vis, qua tandem
depoſitis et repulſis particulis canalis enaſcatur.
embryone recentiſſimo nullae arteriae conſpiciun-
r, quae a materia excreta deinde formantur, nam-
e inorganica animalium pars, nutritione ſubſe-
enti demum organica redditur. Pori ſiue mea- p. 87.
s, per quos fit excretio, continuantur per nouam
ateriam excretam in ramos, qua occaſione quaeſtio-
m; num noua in adulto vaſa efformentur, diluit
. Auctor, ad eamque affirmando reſpondet, ſi-
mul-

mulque in primam cauſſam reſpirationis inq
quam in ſanguinis difficili circulatione per nuda
vmbilicalia et placentam, aeri frigido conſtring
ſanguinem coagulanti expoſita inuenit, vnde a
tas et repreſſio ſanguinis ad pulmones, nec no
latatio thoracis facilitans, tandem introitus aeris
tationem vaſorum pulmonalium promouens.
gula arteria habet comitem venam, quae vt art
ob motum fluidorum, vi irritabilitatis accelera
cauitatem internam politam accipiunt; hinc ob
gnum etiam motum in arteriis valuulae nullae,
tardiorem in venis multae naſcuntur, in vtri
ob meatuum coniunctionem anaſtomoſes fiunt.
de autem inter corpora organica plantarum et
malium differentia patet, quod illa cito rigeſc
deſinant creſcere, ob mollitiem vero aliquam
p. 95. malia perpetuo augeantur. Porro nunc veget
corporis animalis conſideratur, et extremita
renumque formatio ex obſeruationibus ſuppedita
ex quibus conſtat, has partes ex celluloſa ſubſ
tia, ſpinae dorſali circumfuſa, efformari. H
celluloſam autem coniicit ex vaſis ſpinae excer
meatus vaſaque inde fieri. Quare vegetatio p
tium corporis animalis per excretionem contin
Haec excretio tamen non in infinitum augetur,
ſuccis ex vno loco in alium ob varias cauſſas de
uatis, partes quaedam decreſcunt, contrahuntur,
figura mutantur, vel euaneſcunt, aliae excern
p. 103. tur, augentur, perfectioresque fiunt. Tandem
his conceptio, vt in plantis, declaratur, quae p
ſperma, tanquam perfectiſſimum nutrimentum, pr
ſtatur. Ad quam rem demonſtrandam vtitur
Auctor conſideratione nutritionis adulti, quae per
ctior ſemper eſſe debet, quo propior eſt ortui h
mo, et ſine nutritione nullum corpus augetur.
feminae autem corpore ad eum gradum perfect

nutrimentum elaborari nequit, qui requiritur, que exigua ſeminis quantitas obſtat, quum ipſum rporis animalis principium ſit admodum exi- um.

Ex his itaque praemiſſis Noſter in *tertia* diſ- p. 105.
tationis parte tribusque eius capitibus *de corpori- organicis naturalibus, eorumque formatione genera-*, et *de nexu, qui obtinet inter corpus organicum vegetabile*, agit, tandemque *ad theoriam generatio- ſpectantia quaedam ſcholia* ſubiungit. Principia neration is ſunt vis eſſentialis et ſolideſcibilitas, at- buta autem corporum organicorum generalia t, *quod omne corpus organicum gaudeat parte vna, mediante reliquis omnibus nutrimenta traduntur, et partibus, quae ab illa vnica omnes nutrimenta re- iunt*, ſeu conſtet ex trunco et ramis. Hi cohae- t cum trunco vel in vno tantum puncto, et reli- s ſeparantur, has partes appellat Noſter *diuer- aut ſeparatas*, vel in tota perimetro cum ſub- ntia trunci confluunt, ſua tamen ſtructura a trun- ubſtantia diſtinguuntur, et ſunt partes *diſtinctae*. plane a trunco non differunt, et ſunt *imagina-*. Diuerſae excretione, diſtinctae depoſitione, ginariae diſtenſione per fluida introducta fabri- tur. Omnes ſucceſſiue demum orga niſantur.
rpora naturalia itaque, in quibus nouae ſic partes p. 115.
ducuntur, *vegetabilia* dici debent, principia ta- n ea producentia, ſunt vel eſſentialia vel acceſ- ia. Eſſentialia, vt dictum eſt, in vi eſſentiali at- ſolideſcibilitate ponuntur, acceſſoria iterum du- cia habentur, nempe eſſentialia et accidentalia. plantis ſtructura vaſcularis eſt principium vege- ionis acceſſorium eſſentiale, calor externus acci- ntale. In animalibus motus fluidorum, a mecha- mo cordis et arteriarum partiumque irritabilitate

proueniens, principium conſtituit vegetationis a
ceſſorium eſſentiale, idem motus a voluntate auct
principium facit acceſſorium accidentale. Haec a
tem principia acceſſoria, quum vegetationem face
nequeant, eam tamen promouent atque modifica
Quod quidem in animalibus ex cohaerente vaſoru
p. 119. ſyſtemate exacte praeſtari vlterius demonſtratur,
quidem ſyſtema vaſorum ſit machina, fontibus co
poris organici et locis vegetationis interpoſita, q
hiſce nutrimenta, ab illis ſuppeditata, transfer
tur. Hinc circulatione et reditu per venas, cu
arteriis nexas, opus eſt: ſimulque patet corpo
vegetabilia non machinas ſed inorganicam ſubſt
tiam eſſe, machinamque illius eſſe producti
Arripit ſimul hanc occaſionem Cl. Auctor atque
medicinam ſic dictam mechanicam inuehitur, f
demonſtraturus, eam, quatenus ex principiis a
tomicis deducitur, eſſe ſyſtema imaginarium, qu
quidem doctrinam conſulto praeterimus. Ex ſch
liis tantum notamus, imaginationis maternae v
Cl. Auctori non videri denegandam, quod explic
nequeat: ſimilitudinem infantes inter atque par
tes occurrere, eiusque cauſſam ab vtrisque eſſe,
nempe, quae compoſitionem corporis iam ſubi
runt magnam habere vim in ea, quae aſſumunt
monſtra eſſe producta luxuriantis vegetationis.

Clarum itaque eſt Cl. Auctorem voluiſſe demo
ſtrare, quum nihil praeexiſtat in corpore animali
vegetabili, quod rudimentum eius ſit, omnia
minimo puncto, etiam inorganico, organica fi
et quidem per ἐπιγένεσιν. Ad illa efficienda n
ximopere requiri vim eſſentialem. Sed quum e
natura declarari nequit, an multum differt a
plaſtica veterum? Laudanda tamen eſt induſtria
multus operi adhibitus labor.

IV.

D. IO. HIERON. KNIPHOFII, Pathol. et Prax. in acad. Erfurt. Prof. Publ. Ordin. Facult. Med. Senior. et Aſſeſſ. Primar. Acad. Caeſar. Nat. Curioſor. Adiunct. et Bibliothecarii, Botanica in Originali ſeu Herbarium viuum, in quo plantarum tam indigenarum quam exoticarum peculiari quadam operoſaque enchireſi, atramento impreſſorio obductarum nominibusque ſuis ad methodum illuſtrium noſtri aeui botanicorum LINNAEI et LVDWIGII inſignitarum elegantiſſima ectypa exhibentur opera et ſtudio *Ioannis Godofredi Trampe*, typographi Halenſis. Halae Magdeburgicae. fol. Centuriae I-VIII. ab anno 1756-1761.

[icet titulus libri ipſius ample ſatis, quid in eo
L contineatur, indicet, et nos etiam alibi *) declarauerimus, qua ratione inſtituto, in rem herbariam proficuo, ſatisfaciendi captum ſit conſilium: non tamen, quod magnis in arte viris illud non diplicuiſſe ex variis documentis conſtat, intactum plane vlterius praetermittere voluimus. In primis, quod in octo illis, interiecto temporis ſpatio editis plantarum centuriis, inueniamus aliquas, nondum quidem alibi delineatas plantas. Multi autem, quorum merita in hunc librum extant viri, KNIPHOFII, BÜCHNERII, LVDWIGII, LINNAEI, quis quisque tum conſiliis, tum additis plantarum peciminibus locupletarunt hanc collectionem, vt illa ſenſim plantarum rariorum exemplis fuerit ditata. Quum enim, vt ſupra monuimus, ex Cl.

*) Vid. Comment. Noſtr. Vol. V. P. II. p. 366.

KNIPHOFII consilio olim iam eiusmodi plantarum exsiccatarum, atramento typographorum obducta specimina imprimerentur, quorum numerus satis insignis erat, pauciſſima autem extent earum exempla, Ill. BVCHNERVS deinde huius instituti praestantiam bene perspiceret, ex eius nutu, fauente Cl. KNIPHOFIO, instructus fuit TRAMPIVS, qui denuo, idoneo plantarum apparatu exhibito, istud artificium renouaret. Id, quod eiusmodi ab eo tentatum est successu, vt pro laudabili, quam adhibet, solertia formas plantarum satis nitide referat. Dictum est de his, quae exposuimus, in singulari quadam, duabus primis centuriis addita, auctore Cl. KNIPHOFIO praefatione. Sed quo iis etiam vtilis euadat collectio, qui, quodcunque demum systema sibi eligunt, pro sua norma velint plantas digerere, singula et vnica singulari folio impressa habetur, adscriptis nominibus genericis atque specificis. Haec ex LINNAEI systemate, eiusque noua editione aeque ac speciebus, nec non ex LVDWIGII definitionibus generum, et quidem in duabus vltimis centuriis ex nouissima editione desumuntur. Vbi vterque auctorum nominibus conueniunt, in vna linea simul dicta haec scripta habentur, si discrepant, in diuersis lineis nominum discrepantia indicatur, quibus semper triuiale sic dictum nomen Linnaeanum adiicitur. Inter eas etiam exempla occurrunt plantarum succulentarum, quae alias eius modi operi minus videntur idonea, feliciter tamen expressa, nec non plantarum rigidis admodum foliis instructarum, vt Mesembryanthemi crystallini Royenae lucidae, Basellae, Cacti, etc. Ex submarinis lapidescentibus plantis, fuci, lithoxyla, similiaque corpora proponuntur, quorum vsum thesaurus orphanotrophei Halensis concessit. Nullam autem singularem plantarum electionem obseruatam

fuisse

fuisse comperimus, quum vulgares aeque ac indigenae & exoticae hic occurrant. In singula centuria ad litterarum ordinem digeruntur plantae, sine numero tamen, quo species in aliis centuriis occurrentes, hisce possint adiungere amatores. In nominum adpositione praecipue laudanda est Cl. DE LEYSER, cui floram Halensem debemus, opera, quippe qui eadem rite determinandi officium in se susceperat. Idem ille centuriae etiam sextae atque septimae praefationem adiecit, in quarum prima florae Halensis, a se edendae, specimen, in altera vero plantarum ad artem tinctoriam pertinentium, breuem recensionem exhibuit, simulque muscorum et graminum icones additum iri spondet. Haec quidem de hoc opere indicare necessum fuit. Perspicient etiam, qui ipsum hoc opus perlustrabunt, adhibitam industriam in vltimis impressis plantis perfectionem semper maiorem ostendere; deficere quidem minutas floris partes, vel semper sufficientes non cognosci, sed exteriorem plantae superficiem dilucide sisti, vt characteres, speciem determinantes, in foliorum figura, situ, nexu, aliisque conditionibus, aperte appareant. Tandem titulis etiam centuriarum ornamentum aliquod impressorum florum vel ramulorum circumponi notamus, eosque in illis exemplis, quae coloribus picta sunt, pariter coloribus illustrari. Plantae vero non omnes cognitis quibusdam vsibus inseruiunt, multae olim vtiles inuenientur, quum itaque alii huius doctrinae studiosi in vniuersum rei herbariae sibi notitiam acquirere cupiant, alii eas tantum cognoscere aueant, qui in officinis pharmaceuticis adseruantur, en, nouo capto consilio, aliud opus molitus est *Trampius*, quod eiusmodi tantum vegetabilia sistit hac inscriptione:

V.

Ectypa vegetabilium vſibus medicis praecipue deſtinatorum et in pharmacopoliis obuiorum variisque modis praeparatorum ad naturae ſimilitudinem expreſſa, accedit eorundem culturae propietatum viriumque breuis deſcriptio moderante D. CHRISTIANO GOTTLIEB LVDWIG. Ord. Med. in Acad. Lipſ. Decano. Halae Magdeburgicae 1760 fol. Impreſſit *Iommes Godofr. Trampius.*

Nach der Natur verfertigte Abdrücke der Gewächſe, welche beſonders zu dem mediciniſchen Gebrauche beſtimmt ſind, und in Apothecken aufbehalten, auch auf verſchiedene Art zubereitet werden. Nebſt einer kurzen Beſchreibung deren Wartung Eigenſchaften und Wirkungen, unter der Aufſicht D. CHRISTIAN GOTTLIEB LVDWIGS, *Dechants der Mediciniſchen Facultät zu Leipzig, herausgegeben.*

Multi nimirum, quibus omnem doctrinam botanicam emetiri, et occaſio et voluntas deerat, diu optauerant, earum tantum ſpecimina collecta habere, quarum in medicina vſus eſt. Horum itaque deſiderio ſatisfacturus *Trampius*, Ill. BÜCHNERI conſilio excitatus a Cl. LVDWIGIO petiit, vt officinalium plantarum collectionem ſuis iuuarit conſiliis, ſimulque iisdem addi curaret breuem deſcriptionem, finibus eiusmodi collectioni accomodatam, qui votis eiusdem annuens, ab alio quodam rei botanicae perito viro deſcriptionem illam elaborari

borari voluit, ipſe vero, in praefatione latina aeque ac vernacula lingua conſcripta, adiecta, inſtituti rationes conciſe expoſuit. Prodierunt iam quatuor faſciculi, quorum ſingulus viginti quinque plantas continet; ſunt itaque eorum centum: ſingulae plantae ramus cum flore, ſi fieri poteſt, proponitur, et quidem duplici modo; vel enim impreſſiones plantarum atro demum, vel naturalibus imbutae ſunt coloribus, quae tamen exempla diſtincta ſeorſim haberi poterunt, pretio etiam diſcrepantia. Horum faſciculorum quotannis duos edere animus eſt, nundinis nempe vernalibus atque autumnalibus, plantae in iis contentae ad ordinem litterarum diſponuntur. Quod ad deſcriptionem attinet, primo proponuntur loco nomen plantae latinum officinale, genericum dein recentiſſimorum botanicorum, Cl. LVDWIGII atque Ill. LINNAEI, porro C. BAVHINI additur nomen, quippe qui in phytopinace anteceſſorum nomina collegit, nec non MATTHIOLI, qui plerarumque plantarum delineationes exhibuit, quae commode cum his poſſint conferri: tandem optimum, ſpecificam differentiam indigitans, LINNAEI nomen ſequitur, et earum linguarum, quae nunc praecipue in vſu ſunt, denominationes, vt linguae germanicae, gallicae, italicae, anglicae atque belgicae. Indicatur in deſcriptione locus plantae natiuus, tempus vegetationis, omnes partes fructificationis et reliquae ſuccincte traduntur, quo eo melius diſcrepantia ab aliis innoteſcat; vires generales atque ſpeciales adducuntur, ſed primariae tantum; nec non partes, quae in noſtris officinis adſeruantur pharmaceuticis, et quaenam ex his medicamenta ſub varia forma praeparantur. Quum itaque in his momentis poſitum ſit cognitionis verae atque ſufficientis fundamentum, cui ſuperſtruere poſſit quilibet, vlterius progreſſu-

rus, vberiorem diſquiſitionem, nec inficiandum fit in impreſſis plantis habitum earum ſic dictum nitidæ atque naturae conuenienter ſiſti; non iucundam tantum atque acceptam hanc vtilium plantarum collectionem fore ſperamus, ſed iis etiam, qui harum plantarum notitiam officii cauſſa aquirere debent aliquam, admodum proficuam.

VI.

Diſſertation ſur la Ductilité des Métaux et les moyens de l'augmenter, qui a remporté le prix au jugement de l'Académie Royale des Belles-Lettres, Sciences et Arts; Par Mr. TILLET de Bordeaux, Directeur de la Monnoye de Troyes, a Bordeaux, chez Pierre Brun. 1750. 4maj. pl. 4.

h. e.

Diſſertatio de ductilitate metallorum eamque augendi modis Auctore Cl. TILLET.

p. 3. Ductilitas metallorum, quae princeps eorum qualitas eſt, quaue ſe ab aliis corporibus foſſilibus diſtinguunt omnino, Noſtro dicitur facilitas, quam certa corpora in extenſione et elongatione absque laeſione continui oſtendunt. Qualitas haec triplicem, qua ſe ſiſtit, inuoluit ideam, quarum prima extenſilitas, altera malleabilitas, tertia demum flexilitas eſt. Triplex haec affectio in notis iſtis ſex metallis non vno, ſed diuerſo, modo ſe manifeſtat, hinc in pororum conſtitutione diuerſitas adſit, neceſſe eſt. Si quando itaque nota iſta metalla vel ſaltem parua euiuslibet portio ſub microſcopio diſquiritur, aurum primo ex grumis paulo maioribus,

quam

m reliquorum metallorum grumi, compoſitum,
maiori numero pororum maiorum, quam in ar-
to perforatum apparet. Cuprum minores gru-
s, quam aurum et argentum, ſed innumeros po-
et cauitates oſtendit; ferrum adhuc magis po-
um, quam cuprum minimos grumos exhibet;
num ratione magnitudinis grumorum et poroſi-
s argento ſimile eſt; plumbum denique maiores
mos, quam ſtannum, porosque magis apertos of-
. Grumi iſti, vltro examinati, ex moleculis,
e ſulcos opacos pro poris a Noſtro habitos inter-
tos habent, haeque ex particulis conſtare viden-
Dicti grumi certo quodam ſpatio a ſe inuicem
nt, quod interuallum Noſter vocat, cumque
rumis moleculae appareant, ſuo quoque ſpatio
inuicem ſeparatae, ſpatium hoc Cl. Auctori in-
itium audit. Quodſi nunc in cauſam ponderis
uctilitatis auri inquiritur, haec ſane ab inſigni
quae inter grumos conſpicitur, poroſitate de-
let, illud vero non a magnitudine grumorum
a volumine molecularum, ſed a ſoliditate parti-
rum, paruis iſtis cauitatibus deſtitutarum pro-
. Numerus enim harum cauitatum, particu-
tercurrentium, earundemque magnitudo varii
llorum ponderis cauſam largitur et explicationi
uit, cur ſcilicet cuprum et ferrum, quorum
perſpicui magis, quam in ſtanno, aperti ſunt,
tamen pondere ſuperent.

Eadem haec poroſitas, quae in argento minor, p. 8.
uam in auro, cauſam etiam ſiſtit, cur illud tam
e, vt aurum, extendi nequeat. Cum enim ar-
i grumuli, ſibi inuicem propiores, eodem,
aurum premitur, gradu adhuc propius ad ſe in-
m accedant et minora inter ſe interualla relin-
t, illi proinde condenſantur inque variis locis
, cum ſe inuicem nec deprimere nec rotarum

vim ferre poſſint. Sin vero argenti lamina, i
extendendum aliquoties candefiat, tunc omnino
tendi ſe patitur; conſtricti enim pori receptis p
culis igneis quaſi cuneis diducuntur, ita vt po
tate reſtituta lamina eapropter priſtinam flen
tem recuperet et extendi vltro poſſit. Licet
tem perſpicua metallorum poroſitas principem
tenſilitatis cauſam largiatur, certa tamen eius
proportio ad diuerſas, quae metalla conſtitu
partes requiritur, qua deficiente vel ſublata
teries, alias facillime obediens, ſubito per
euadit. Exemplum habebis, ſi aurum, cum
gento fuſum et mediante aqua forti ab eo ite
ſeparatum diſquiſiueris; friabile enim euadit,
demque eam ob rem, quod pori vltra natur
conſtitutionem extenſi fuerant, quam ſtatim au
fuſum poſthac, recuperat. Ex his itaque li
poris nimis patulis ductilitatem impediri; ſed
quoque impedimentum ſubnaſcitur; ſi quando
nimis conſtringuntur. Exemplum largitur
lybs mollis flexilisque, qui candefactus et ſu
aqua extinctus flexilitatem amittit fragilisque eu
Cauſa huius fragilitatis in conſtrictione poru
quaerenda eſt, quippe quae a materie, quam
lybs continet, ſulphurea, igne mota et ſubito
frigus in interſtitiis fixa, ſuboritur. Idem haec
teries iſta metallica, ex qua campanae para
quaeque vtplurimum ex quatuor partibus c
vnaque ſtanni conſtat, confirmat. Vtrumque
metallum, tum cuprum tum ſtannum, per ſe valde
xile, qualitatem hanc illico amittit, ſi fuſione
inuicem iunguntur. Intrat enim ſtannum in
ros cupri valde apertos, hos ſua ſubſtantia repl
anguſtiores ideo reddit, inde iſtud, vt quod
metallum compoſitum, poſt ignitionem frigefac
ob imminutam poroſitatem durius rigidius
adeoque fragilius euadit.

Quodſi itaque iuſta inter metallorum poros et p. 17.
es, quae ea conſtituunt, proportio ad ductili-
n requiritur, ſequi videtur, ipſum harum par-
volumen earumque formam plus minus re-
em ad ductilitatem quoque conferre quid-
n. Erit itaque omnium ductiliſſimum metal-
, quod ex grumis conſtat, qui, vt in auro vi-
licet, reliquis metallis maius volumen poſſident.
maius enim volumen habent partes, metallum
ituentes, quoue maiorem in varietate diſpoſi-
s et ſtratorum multiplicium ſuperficiem inter
uicem occupant, eo magis iunctae eae inter ſe
em eſſe ſolent eoque magis mutuo propellere
ſſunt, ſi quando fortem preſſionem patiuntur.
dſi vero pondus metalli a craſſitie partium in-
ntium proueniat, haecque ad extenſilitatem
um conferat, quaeſtio inde moueri poteſt, qui
vt plumbum, quod tamen argento ponderoſ-
ſt, hoc minus extenſile deprehendatur? Ad hanc
ndetur, duplicem partium in metallis diſtin-
dam eſſe formam, aliasque irregulares et aſpe-
alias contra rotundas reperiri et laeues. Fac
, diſquiratur plumbum et ſtannum, anne ho-
metallorum partes laeues et ſphaericae tibi ap-
nt? ſique ſit, ratio omnino in promtu eſt.
es enim hae partes et ſpharicae nullam fere
nem inter ſe inuicem patiuntur, ſeque in
s tantum punctis attingunt ideoque ad cer-
quandam extenſionem minus idoneae ſunt,
e quae fortem partium requirit adhaeſionem,
vero frictionem ſat magnam ſupponit, ſi quan-
sque ſeparatione vi cedere debeant.

His de ductilitate eiusque cauſa expoſitis, ad p. 23.
m diſſertationis huius partem Cl. Auctor pro-
tur, vbi diſquirit, quaenam ſint ſubſidia, qui-
metallorum ductilitas augeri poſſit. Id duplici
, ſecundum Noſtri ſententiam, perfici poteſt:

vel

vel enim ductilitati, quae metallo propria ita
nouus gradus ſuperadditur, vel absque augm
ductilitatis, remotis tantum impedimentis, qu
eiusdem naturalis perfectior ſolummodo ſeu
obtinetur. Primus modus, vt conſiderate N
monet, vel nunquam vel difficulter admodu
primis in auro et argento locum habet: neceſſe
eſt, vt, ſi ductilitas augeri debeat, partium,
tallum conſtituentium, volumen et pororum
gnitudo augeatur, quod vero in auro obtine
quit; ſique in argento iſtud locum quoque in
poſſet, ſequeretur tamen, vt argentum ea
quam aurum habet, conſtitutionem obtineat.
ter ſe res habet, ſi partes metallicae, vt in
et ferro experimur, variis additamentis aug
earumque pori eo adaptantur vel poroſitas im
tur, ita tamen, vt partes ipſae mutentur nunc
tunc enim ductilitas, metallo propria, vere
non eſt, ſed, ſi aucta ita appareat, alium
deducenda habetur, quam et pro arbitrio
ſubtrahere poteſt.

p. 27. Alter modus, quo ſola tantum ductilitatis,
bet metallo propriae, perfectio obtineatur, eius
difficultatibus implicitus non eſt et his fundam
nititur. 1) Obſeruandum eſt, vt metallum p
ſit nec peregrinas partes aut aliud metallu
mixtum habeat; alias iſtud rigidum magis mag
elaſticum fit. 2) Summum fuſionis gradum
riatur, neceſſe eſt, eoque ſemper allaborandum
omnes eius partes a ſcoriis liberentur, atque
tota aequaliter fuſa obtineatur. 3) In ferreu
lindrum nec in formam, ex arena compoſitam
fundatur; ſic enim metalla melius condenſant
fiſſuras facile concipiunt. 4) Tandem requ
vt metallum ſaepe cudatur, idemque ſaepe
fiat; metalli enim partes ſub malleo condenſa

untur, vt magis ſibi inuicem adhaereant; factione autem poſthac inſtituta partes iſtae olum laxiores iterum redduntur, ſed etiam fle- s ſemper euadunt.

VII.

rtation ſur la Nature et la Formation de la réle, qui a remporté le prix au Iugement l'Académie Royale des Belles Lettres, iences et Arts. Par le R. P. BLAISE MO- ESTIER de la Compagnie de Ieſus. Pro- ſeur de Phyſique au College de Tournon Vivares. a Bordeaux. chez la veuve de erre Brun. 1752. 4 mai. pl. 6.

h. e.

rtatio de natura et formatione grandinis uctore Cl. BLASIO MONESTIER etc.

ae ſunt partes, ex quibus haec diſſertatio com- ponitur: prior naturam grandinis, poſterior ationem eiusdem conſiderat. Primum caput andinis duritie agit, ſimulque oſtendit, quo- o ex hac duritie conjicere liceat, heterogeneam um partibus aquoſis mixtam eſſe materiem. ties grandinis ex Noſtri ſententia nec a ſola um aquoſarum quiete, nec ab ignis elementa- bſentia dependet: docet enim chemia, docent xempla, varias commiſtione liquidorum, cum rie peregrina ſuſcepta, oriri coagulationes. Ad riem itaque frigoris, quae aeque ac ignea ma- s neceſſaria eſt inque aere continetur, recur- Noſter. Cum enim ignea materies omnia dila-

tet

tet et diuidat, breui tempore totam mundi m
nam ea deſtrueret, niſi peculiaris frigoris ha
tur materies. Haec namque denſat partes corp
rurſusque adunat ſicque conſeruat. Non e
rienda huius materiae receptacula ſub polis, m
in mari, inque gremio terrarum reſidere, ve
que ea circumuoluta in atmoſphaeram ſe effun
Noſtri ſententia eſt. Duobus his elementis
contrariis bellum perpetuum eſt, ab iisque
temperies et frigus et calor dependent, Q
itaque frigoris haec materies media aeſtate in
bus abundet, aquoſos ea in iisdem vapores co
ciat; inde grandinis origo.

p. 10. Secundo capite ex ſimilitudine, quae grandini
glacie artificiali intercedit, frigoris materiem in
valde attenuato et admodum volatili conſiſtere
Auctor docet. Prouocat ea propter ad experi
ta, quae cum aqua et quocunque ſale inſtituun
ſi enim ſal cum aqua miſcetur, frigus ſtatim p
pitur idque eo citius, quo citius ſolutio eius
contingit. Tantum autem abeſt, vt particula
lium horum concretorum ad conglaciationem
quam conferant, vt potius eam retardent. A
lem igitur valde tenuem valdeque volatilem, qu
ipſo tempore a concreto ſale ſeparatur, cum
ſtro reſpiciendum eſt. Manifeſtatur iſte, ſi qu
ſal cum glacie raſa miſcetur, et vaſculum,
plenum, eo immittitur: congelaſcit enim ea,
tum demum, quando miſcela funditur: alias fr
non augetur. Sal enim volatilis, qui frigus eſ
ante fuſionem ſalibus concretis glacieque raſa
ctus, fuſione liberatur et ad agendum aptus eu
Iam vero inter glaciem hanc artificialem et gra
nem tanta eſt ſimilitudo, vt magna etiam inter vtr
que naturam ſtatuenda ſit affinitas. Quoc
gr

dinis duritiem a volatili illo, per se non perci-
do, sale dependere, colligendum est.

Tertio capite diuersa illa, nubem, in qua gran- p. 17.
ormetur, componente materie, id, quod de
ra huius meteori dictum sit, confirmari, ea-
que alias, quae ei propriae sint, qualitates de-
Cl. Auctor innuit. Si ad varia cum eo atten-
us phaenomena et nubes tempore aestiuo, quo
tantum grando generatur, considéremus, eas
quosis, salinis et sulphureis partibus componi,
ehendimus. Cum autem grando in iisdem nu-
s formetur, eam ideo ex salinis, aquosis et sul-
reis partibus compositam esse, conjiciendum
Salinarum partium existentiam tonitru confir-
, quippe quod indiuiduus grandinis comes
nec absque tonitru grando vnquam esse solet.
r heterogeneas, quae cum aquosis in nube mi-
tur partes, salinae primum, alterum sulphu-
tenent locum, haeque eadem indole praeditae
mque proportione mixtae esse videntur, qua-
in puluere pyrio deprehendimus; quare etiam
nen, in eiusmodi nube formatum, similes imo
eosdem effectus edit. Sales itaque et sulphur
ube abundare cumque partibus aquosis mixta
, hisque ipsis grandinem ab aliis glaciei specie-
differre, putandum est, Hoc enim grandini
n glacie commune est, quod partes aquosas et
m quendam primigenium contineat, proprium
em, quod sales insimul concretas habeat et sul-
r. Naturam tandem huius salis Noster disqui-
s, acidum istum valde corrosiuum esse eumque
ctu, in plantis edito, probari putat.

In posteriori parte ad grandinis formationem p. 23.
greditur Noster, eamque quatuor capitibus expo-
Primo capite disquirit, quaenam sit atmosphae-
regio, vbi grando formetur? Regionem hanc

nec

nec adeo remotam a tellure esse, nubemque, in
grando generetur, interdum 180 orgyias, so
alio tempore paulo altius, nunquam tamen v
360 orgyias distare, arbitratur, idque ex eo c
firmari, putat, quod fragor tonitru, qui ful
statim sequitur, post vnam alteramque minutae
cundam percipiatur. Cum autem, experientia
ste, sonus intra secundam 1080 pedes percu
sequitur, materiem, tonitru componentem, tunct
poris 180 ad summum 360 orgyias a terra
stare; hinc et nubem, in qua grando formetur,
dem ratione distare, coniiciendum est, cum abs
tonitru grando nunquam esse soleat.

p. 27. Secundo capite Cl. Auctor declarat, qui
vt medio in aere coadunentur grandinis mate
Causam huius vnionis in alterna frigoris calor
actione quaerit: duas enim has dilatationis et con
sationis causas, calorem nempe et frigus in nube
qua grando formetur, adesse atque hoc quidem ob
piosas diuersorum salium partes summe volatiles
lum vero a materiis, quae tonitru constituant seque
flamment, et solis aerisque circumfusi, calidi inque
teriora nubis gliscentis actione dependere, ob
dit. Cum autem, vt Noster putat, subitus et
quens admodum ex frigore ad calorem transitus
vapores proinde et exhalationes vniuntur, vni
partes proprio pondere delabuntur, labentes
alias, quae occurrunt, guttas in coniunctionem
cum rapiunt. Vnde vero tam magna producan
grana, haecque formam sphaericam fere obtine
ex contraria tamque varia ventorum direc
ne et orto inde turbine, qui breui semper a
lapsum grandinis obseruatur, Noster declar
Dum enim copiosa illa, in nube iam formata glac
fragmenta, de ea delabuntur, illa statim oppos
rum ventorum turbinisque actione non solum vni
t

, ſed cum heterogeneis etiam partibus coniun-
ntur maiusque tunc volumen acquirunt et ſphae-
am ſimul atque ſpiralem formam induunt.

Mechaniſmum, quo grando duritiem obtineat, p. 33.
tio capite exponit Cl. Auctor et ita explicat. Ad-
, vt ſupra monuit, in nube ſal quidam primige-
s et volatilis iamque liber, cumque eo diuerſi
es concreti, qui multum iſtius ſalis volatilis con-
ent; paruas iſtas, in nube hinc inde diſperſas
ncretorum ſalium particulas aggrediuntur et
hendunt particulae aquae easque fundunt.
ta hac fuſione noua frigoris materies ena-
tur, vndique ſe diſpergens vicinasque partes
oſas congelaſcens. Accedunt tunc vortices, qui
que diſcrimine partes, iam congelatas, alias
ticulas, ex ſale et aqua compoſitas, diuerſasque
tas, diuerſis frigoris et magnitudinis gradibus
editas adunant: diuerſis his particulis glaciei,
ae ſalisque concreti totum quoddam, valde
idum exoritur; cumque vortex, qui materies
accumulat, ipſe mixtis inter ſe ſale concreto,
ie, partibus aquoſis et ſulphureis circumuol-
r, materies proinde, quae in centro vorticis
eo in ſtatu ſe habet, in quo fluidum eſt, quod
turae ex ſale et glacie raſa compoſitae immergi-
Nouae frigoris productioni minime obſtat ſul-
r, quod in mixtione eſt, imo potius ei fauet,
idem, calor ex ſulphure hoc et diuerſis iſtis fer-
ntis obortus, fuſioni iſtius miſturae fauet et mate-
frigoris nouam vim agendi addit, vt experi-
nta de mixtura ſalis et glaciei raſae oſtendunt.

Quarto demum capite Cl. Auctor exponit, vnde p. 39.
iat varietas, quae in grandinis granis obſerue-
Magnitudinis diuerſitas, vt Noſter putat, a
us cauſis, denſitate nimirum nubis, ſubito fri-
is ad calorem tranſitu vique vorticis dependet,

ita, vt, quo magis triga iſta cauſarum conſpir
eo maiora grandinis euadant grana, quo vero m
nus, eo minora iſta enaſcantur. Figuram gran
rum, quae diuerſa admodum eſt, a turbine Noſt
deducit, quippe qui, cum ſaepius mutetur, mat
riem intus contentam eo etiam diſponit, vt quou
momento nouum motum ſuſcipiat. Ad colore
tandem quod ſpectat, iſte in plerisque albidus e
ita tamen. vt alia quidem grana, quae pellucid
ſunt, opacam aliquam in centro materiem continea
Res haec ſecundum Noſtri hypotheſin, ita ſe h
bet: adſunt, vt ſuperius dictum fuit, in eode
vortice et frigus et calor; quodſi itaque calor
certum gradum peruenerit, magna pars mater
rum, grandinis grana componentium, funditur
nuoque coit; tunc prima ſtrata pellucida fiunt
mulque parua illa glaciei fragmenta, quae ſemiſ
in centro reſident, totum quoddam opacum et a
dum formant, quod niui ſimile eſt. Si calor ve
mens eſt, tota, quae in centro vorticis eſt, ma
ries liqueſcit, mox vero frigus, in nube regna
extremum vincit et liquidum denuo cogit: qua
nus autem ea coagulatur, eatenus calor intus c
tentus ad centrum grani ſe confert, cumque n
nullis partibus aquoſis, quae vltimo coagulant
glaciem non cohaerentem et opacam format. D
teum vero grandinis colorem, interdum obſer
tum, ab intermixta ſulphuris copia, Noſter de
cit, ſique tandem in aere ſabulum obuolitet. n
nulla eiusdem grana cum ſulphure et partib
aquoſis miſceri et grandinem lapidis inde form
ſuſcipere poſſe, Noſter arbitratur.

VII

VIII.

Dissertation, où l'on recherche comment l'air, suivant ses differentes qualités, agit sur le Corps Humain, qui a remporté le prix au jugement de l'Academie Royale des Belles-Lettres Sciences et Arts. Par M. BOISSIER DE SAUVAGE, Docteur en Médecine de la Faculté de Montpellier et Académicien des Sociétés Royales d'Upsal, Stockholm et Londres. A Bordeaux, chez la Veuve de Pierre Brun. 1753. 4to mai. pl. 7.

h. e.

Dissertatio, in qua disquiritur, quomodo aer secundum qualitates suas diuersas in humanum corpus agat Auctore Cl. BOISSIER DE SAUVAGE etc.

Haec dissertatio in tres partes a Cl. Auctore diuiditur: prima aerem vt totum quoddam considerat et declarat, quomodo iste, seu tota eius moles in corpus humanum agat; altera mutationes disquirit, quae a moleculis, aerem componentibus, dependent; tertia denique aeris impuri in humanum corpus actionem declarat. Aer, qui, p. 5.
quoad molem consideratus, vel liber vel inclusus est, elaterem et grauitatem habet; liber vero duplici in nos agere solet modo, pressione nimirum et impulsione. In explicanda igitur aeris pressione, ad altitudinem et densitatem atmosphaerae atque corporis, in quod agit, superficiem respiciendum esse Noster innuit. Altitudo atmosphaerae, cuius pressio in corpus quoddam altitudini atmosphaerae,

quae iſti corpori reſpondet, proportionata eſt, quoad loca, anni tempora et ventos variat; denſitas vero atmoſphaerae particulis aquae, quas fouet diverſas, atque compreſſione, quam ab oppoſitis ventis patitur, augeri poteſt. Quod ad hominum ſuperficiem ſpectat, ea in aetate diuerſis variat; ſic ſuperficies infantis duorum annorum et hominis adulti ad ſe iuuicem ſunt vt 4 ad 9 et earum ſoliditas vt 1 ad 27. Infans itaque ratione molis ſuae pondus atmoſphaerae ter maius ſuſtinet quam adultus.

p. 6. Si perpendamus, homines in montibus altiſſimis, qualis eſt *Chimbaroco* in Regno Peruano, aeque ac locis valde profundis e. g. trecentos pedes ſub mari vivere, coniiciendum proinde eſt, homines in aere, qui premit vt 20 vel vt 1 viuere poſſe. Sed duplici contractionis et expanſionis generi obnoxius eſt homo, alteri phyſico, alteri mechanico. Si frigus contrahit, actio haec phyſica condenſatio Noſtro vocatur, ſi calor expandit, actio iſta, itidem phyſica, rarefactio audit; ſin vero per preſſionem euidentem v. g. per pondus quoddam in minus volumen redigitur corpus, actio haec mechanica eſt et conſtrictio dicitur, ſique per preſſionem internam maius volumen acquirit, actio iſta itidem mechanica dilatatio nuncupatur. Mechanica itaque corporis humani conſtrictio eſt immediatus aeris prementis effectus; vis vero ſanguinis, quem cor verſus ambitum propellit, atque vis aeris, in cauitatibus eiusdem contenti, dilatationem producant, quando externa preſſio minuitur.

p. 7. Corpus homogeneum, in fluidum immerſum, vndique aequaliter premi, hacque preſſione iſtud nec e loco moueri nec figuram eius mutari poſſe, conſtat. Cum vero corpus humanum homogeneum non ſit, preſſio proinde atmoſphaerae inaequalis ſit; cum-

eumque pars anterior abdominis minus reſiſtat quam poſterior, ſequitur preſſionem, quae fluidorum, in cauitate eius contentorum, reſiſtentia maior eſt, iſtud planum magis reddere figuramque eius mutare.

Si preſſio et reſiſtentia vndique vniformes ſunt, corpus preſſum figuram non mutat inque hoc caſu homo nullum ſentit dolorem, ſiquidem nulla partium dimotio eſt; ad ſummum totum corpus conſtringitur inque volumen minus redigitur. p. 8.

Eaedem vires, fibris inaequalis longitudinis applicatae, nouam in iisdem producunt elongationem. Quodſi itaque fibrae, quae minus quam reliquae donatae ſunt longitudine, eodem modo, vt reliquae elongantur, eae, quae natura breuiſſimae ſunt, citius rumpuntur, ſeu ad minimum citius tenduntur et doloroſae euadunt. Inde ideo fit, vt urinatores inaequalem abdominis aurisue preſſionem ſuſtineant. p. 9.

Haec ad aeris preſſionem ſpectant, quam aer externus in cutem noſtram exercet. Quod ad aerem, qui intus vel in cauitatibus vel in humoribus continetur, pertinet, iſte, qui in cauitatibus continetur, duplicis generis eſt; vel ei liberum cum exteriori commercium eſt, hicque omni atmoſphaerae preſſioni obnoxius eſt, vel cum exteriori ſenſim ſenſimque communicat, ſuique a preſſione externa tutus maiori calori obnoxius eſt. p. 9.

Aer incluſus calore dilatatur et elaſticus fit; ſique paruum exitum inuenit, idem caloris gradus quatenus elaſticitatem eius auget, quatenus aeris recti denſitas ſe habet. Ex his itaque videre licet, quomodo aeri in partibus corporis noſtri incluſo tantum elaſticitatis accreſcat, quantum potentiae per raritate decedat. Inde igitur fit, vt partes flexiliſſimae adeo, vt abdomen et pectus, etiam in p. 11.

fundo maris nullo modo laedantur, cum aeris interni elater contra nitatur. Quod si vero aeris externi pressio inaequalis euadit, vt manibus, antliae pneumaticae admotis, contingere solet, tunc solidae partes e loco mouentur. Et licet etiam pressio illa externa aequalis sit, tamen, nisi partes aeris contentae potentiam, pressioni aequalem habeant, dolores excitantur, quales in illa asthmatis specie, quae pneumatodes veteribus dicitur, in tympanitide inque aurium tinnitu obseruantur.

Quando pressio atmosphaerae variat, haecque
p. 12. mutatio sensim sensimque contingit, nullus dolor oritur, quando vero ista mutatio subita est, tunc dolor et respiratio anxia accedunt atque sanguis de oculis, naribus auribusue manat: vtrumque casum vrinatores experiuntur; in priori enim, si sensim sensimque immerguntur, nulla iis corporis mutatio contingit, in posteriori autem omnia, quae dicta hic sunt, obueniunt.

p. 13. Si aer internus et externus in aequilibrio est, licet etiam pressio enormis sit, nullum tamen dolorem sentiunt, musculique maiorem firmitatem acquirunt: inde etiam fit, vt vrinatores triginta millia librarum sustineant, si ad quinque orgyias immerguntur, imo plura ferant, quo magis descendunt. In locis contra valde eleuatis solidae corporis partes interne et externe debilius premuntur; quapropter multum virium amittunt et nisu vel minimo debilitantur.

p. 14. Motus aeris progressiuus ventus appellatur, hicque impulsione in nos agit eiusque actio diuersa est, prout amplitudo superficiei, in quam incurrit, et celeritas se habet, qua sibi inuicem et ventus et superficies occurrunt. Violentus ventus illisu suo nocet, moderatus contra valde salutaris est: corruptum enim aerem corrigendo atmosphaeram purificat. Cumque ventus in nos incurrens vapores il-

los

los, quibus circumfundimur, quiue aere ſemper calidiores ſunt, aufert eorumque locum occupat, fit inde, vt refrigeret.

Parte ſecunda actionem particularum, aerem conſtituentium, Cl. Auctor declarat. Phyſica harum molecularum actio in vibratione et adhaeſione conſiſtit. Aeris vero particulas tum fluidis tum ſolidis animalium partibus interius adhaerere, experimenta oſtendunt. Ita namque in ſanguine et chylo, imo adeo in duriſſimis corporum partibus, vt calculo humano animaliumque cornubus, moleculae iſtae repertae ſunt. Qui ex ſubſtantia quadam animali educitur aer, elaſticitate ſat conſtanti donatus eſt, idemque, in vaſe quodam aſſeruatus per plures annos eam retinet, et aeque, ac communis aer, rareſcit. Haec rareſcentia ſeu vis aeris centrifuga eo maior eſſe ſolet, quo magis iſte condenſatus eſt, verum vis haec intimae, quam cum partibus noſtris habit, cohaeſionis vi victa eſt, ita, vt ſanguis, aere licet plenus, nullum tamen compreſſionis ſignum exhibeat. Nihilominus tamen idem iſte, in ſanguine contentus, aer aliquam vim ad extendendum adhibet, quod ſanguis ſub antlia pneumatica diſquiſitus, aerisque bullae, in venis quorundam defunctorum repertae, imo etiam ſic dicta emphyſemata probant. Veriſimile autem eſt, inquit Noſter, aerem hunc in ſanguine aliquam, agendi poteſtatem, ab elatere ſuo dependentem conſeruare, eoque preſſioni aeris externi reſiſtere; imo eundem aerem, circulationem conſeruando, vitam ſuſtentare et ad diuerſum diuerſorum fluidorum ſaporem quidquam conferre et fluidi electrici, quod probabiliter verum fluidum nerueum eſt, vehiculum eſſe, veritati non minus conſentaneum Noſtro videtur. p. 16.

Alia molecularum aeris actio phyſica vibratio eſt. Hae enim moleculae, elatere donatae, continuo in p. 19.

atmoſphaera agitantur motu, ſique parui iſti aeris elateres in motum aliquem vibrationis veniunt isque ad aurem vſque continuatur, perceptio haec ſonus
p. 20. vocatur. Numerus vibrationum dato tempore tonos determinat, qui in graues et acutos diuiduntur: grauiſſimus a $12\frac{1}{2}$ vibrationibus, acutiſſimus vero a 6400 in minuta ſecunda dependet. Ab iſochronis et heterochronis vibrationibus dependent conſonantes ſeu diſſonantes ſoni. Ab iisdem etiam dependent vibrationes fluidi neruei, quod eodem modo, vt aer, elaſticitate donatum eſt: exinde autem declarari poteſt, cur homines viuidi ingenii, vt Itali et Languedociae incolae aere, cuius motus rapidus eſt, delectentur et languida muſica fatigentur, cur deinde ideae nonnullae excitentur aliaeque in nobis exſtinguantur, cur porro nonnulli homines certo quodam aere ex ſopore excitentur, melancholia liberentur, hilares euadant cet. cur tandem ii, qui tarantula icti lethargo corripiantur, eo vero liberentur, ſi muſici ſtatim viuida et ingenio incolarum Apuliae vel et temperamento aegroti conuenienti modulatione vtuntur.

p. 24. Sed haec ad actionem particularum homogenearum ſpectant, nunc actionem particularum aeris mixti Noſter conſiderat. Aerem nunquam purum ſeu homogeneum, ſed particulis ignis et aquae repletum ſemper eſſe et inde calorem et frigus, ſiccitatem et humiditatem dependere, putandum eſt. Praeter has, quae vbique in aere detinentur, nec ſanitatem laedunt, aliae etiam non vbique, ſed hinc inde in aere diſperſae, inde accidentales Noſtro dicto, haerent moleculae, quae indole ſalina et ſulphurea donatae, aerem impurum reddunt et ſani-
p. 2[illegible]. tati officiunt. Quod ad actionem aeris, igneis particulis foeti, ſpectat, effectus eiusdem pro gradu eius diuerſo proque corporum noſtrorum diſpoſi-

tione

ne diuersi esse solent, suntque sensatio, partium
efactio, solidorum relaxatio et fluidorum in-
tatio. Sensatio caloris eo maior est, quo maior
or est quoue citius iste incrementum capit, idem-
e caloris gradus seu sensus eiusdem maior est in
qui frigent, minor vero qui calent: quo frigi-
s enim corpus est, eo plures ab igne aeris acci-
particulas. Qui calorem sanguinis paulo superat
is calor, is humores nostros fluidiores reddit et
cositatem minuit. Calor, qui ad summum infra
dum 35 esse solet, fibras relaxat atque elongat;
c talis recentes tumores frigidos doloresque ca-
rhales dissipat, vasa aperit, partes, quas motu
ensu priuat frigus, excitat, transpirationem au-
, vrinaeque copiam minuit. Calor campestris
o ad eum gradum accedit, vt respirationem tol-
; in locis autem valde angustis valdeque calefa-
respiratio admodum laboriosa fit, sique talis
incluſus ad gradum caloris 46 accedit, animalia,
uulsa prius, interimit, imo putrefactionem et
gnem dissolutionem breui tempore in iisdem
itat.

Frigus moderatum, quod a gradu 16 incipit et p. 30.
gradum 10 vsque se extendit, admodum salutare
, elaterem partibus nostris reddit, fibras contra-
, vasa constringit, musculisque maiorem tensio-
n et firmitatem conciliat. Sin vero excedat, vt
infra congelationis punctum esse solet, tunc
mbra rigida reddit, liquores corporis humani
git, hinc motum muscularem sollicitat, ossa fra-
a fibrasque neruosas ineptas reddit, paucis ver-
nocet.

Aer, licet nunquam omnibus partibus aquosis p. 33.
batus sit, alio tamen alioque tempore iisdem plus
nus ditatus est, qua propter alius siccus alius hu-
dus dicitur. Ille adest si quando mercurius in

barometro ad pollices 27 et lineas 7 eleuatur, h
que terminus medius inter maximam depreſſion
maximamque eleuationem eſt. Talis aer nos a
liores multo reddit et omnia eo diſponit, vt funct
nes melius perficiantur, exceptis nonnullis morb
phthiſi nimirum et aſthmate ſicco, vbi nocet. C
trarium humidus aer praeſtat, isque eo magis c
cit, quo magis cum calore ſimul coniunctus eſt.

p. 36, Tertia parte de actione aeris impuri in corp
humanum Noſter agit. Effluuia ſalina, ſulphu
et alia, quae exhalationes, vapores et fumos c
ſtituunt, licet proprie ad aerem non pertineant,
pote nullis eiusdem proprietatibus inſtructa, e
men immixta, ſunt et qualitates eiusdem alter
Vt itaque horum vaporum actio in corpus rite
plicetur et oſtendatur, quomodo iidem noxii
homini, Noſter proinde pulmonum prius diſp
tionem, in quos inprimis vapores iſti agunt, co
derat. His perpenſis noxios iſtos vapores exa
nat et oſtendit, quomodo actio eorum eo ſem
tendat, vt fluidi electrici agendi poteſtas exſting
tur aerisque elater deſtruatur. Per ſe autem liq
malignitatem hanc ſeu nocendi facultatem maior
vel minorem eſſe et variare, prout acrimonia
denſitatis intenſitas, temporis duratio, cui ho
expoſitus eſt, ſenſibilitas et debilitas ſubiecti, i
que vaporum vis variare ſolet. Haecce mome
quae primaria hic ſunt, latius exponit Noſter
multo ſtudio declarat, quibus vero ne nimis long
mus, ſuperſedemus.

IX.

IX.

e modern Practice of Phyſic: or a method of udiciously treating the ſeveral disorders inident to the human body, together with a ecital of their cauſes, ſymptoms, diagnotics, prognoſtics and the regimen neceſſary o be obſerved in regard of them, to render he work ſtill forther uſeful, it is troughout ccompanied with a variety of efficacious nd elegant extemporaneous preſcriptions dapted to each particular caſe et circumtance; in two volumes. By IOHN BALL. M. D. London. Princed for A. Millar 1760. 8vo naj. Vol. I. pl. 15½ Vol. II. alph. 1. pl. ½.

h. e.

xis medicinae hodierna ſiue methodus ſcienter tractandi varios morbos, qui corpori humano accidunt, cum enarratione cauſarum, ſymptomatum, diagnoſeos, prognoſeos et regiminis in iis obſeruandi, additis variis efficacibus et concinnis medicamentorum formulis extemporaneis, ſingulis quibusvis morbi generibus adaptatis. Auctore IOH. BALL M. D.

Cum vbique ſint morbi, ideoque iis medendi neceſſitas, multi omnino, qui ad altiorem ſcientiam pertingere non poſſunt, veris et per experientiam tantum acquiſitis artis medicae regulis imbuuntur, quo medicinam non in detrimentum aegrorum exerceant. Licet igitur in Anglia medi-

medici inueniantur illuſtres, qui in vrbibus po
loſioribus et in noſodochiis, publica auctori
exſtructis et magnis ſumtibus nutritis, medici
cum laude faciunt, artem egregiis obſeruationi
et inuentis, nec non attentione dignis ſcriptis i
ſtrant, hi tamen tantae hominum copiae conſiliis
eſſe nequeunt, ſed chirurgi non admodum celeb
et ſaepe pharmacopoei, defectum ſupplent, ma
ductione tamen illuſtrium medicorum et chirur
rum adjuti ad excellentiorem artis peritiam ſen
paulatimque adſpirant. Iunioribus itaque et
arte nondum ſatis exercitatis medentibus in hoc
bello ratio medendi traditur, et inſtitutum in
pliſſimo, quem adduximus, titulo declaratur. H
normam in tractatione de febribus vere ſequitur
Auctor, dedit enim ideam et veram definitionis
plicationem cuiuslibet febris ex praecipuis in ea
currentibus ſymptomatibus, poſtea ad cauſas,
quibus potiſſimum oriri ſolent, reſpexit, li
cauſam proximam, cuius vera ratio ſaepius
attingi poteſt, non ſemper adduxerit. Cum
tem diagnoſis inde deduci debeat, ille in hac de
randa ad ſymptomata attendit, quae cum morbo i
piente, progrediente et ad finem tendente coni
cta ſunt; quo facto indicationem curatoriam
cauſas et ſymptomata diſponit, et regimen aeg
rum in omni diaeta, vtpote ſumme neceſſari
non negligit, apta et efficacia medicamenta ſ
iungit eaque in concinnis formulis tradit,
que ideo neceſſarias duxit, quod non exercitatis,
ad praxin initiandis, medentibus ſcribit. In alt
volumine, vbi plures morbos pertractauit, longe
vior eſt, praecipuas tamen res in morbis meden
attendendas non negligit.

Licet autem ex his cognoſcamus Cl. Auctore
ad medicinam faciendam maxime diſpoſitum e

tamen ſua tantum propoſuit cogitata, ſed ipſe
tur, ſe Cl. HVXHAMO multa debere, cuius qui-
viri nec non BAGLIVII, SYDENHAMI,
RHAAVII, HOFFMANNI, MEADII aliorum-
aſſerta et animaduerſiones paſſim citat, eorum-
electas medendi vias vbique commendat.

In *Volumine primo* itaque, vt diximus, febres per-
tat, et poſt generalem febrium conſiderationem
tinuas acutas, intermittentes, hecticas et ner-
s, porro praecipuas exanthematicas tradit, et
ritidem et peripneumoniam ſubiungit. In *altero*
m *Volumine* de morbis ex cerebri et neruorum
oriundis, apoplexia, caro cet. exponit, de
uis capitis affectibus imprimis nonnullis ocu-
m pauca ſubiungit; poſtea pectoris et nonnul-
bdominis morbos recenſet, et poſtquam de va-
haemorrhagiis egit, alios adhuc abdominis mor-
ertractandos ſibi ſumit, porro de hydrope, malo
ochondriaco et hyſterico et ſcorbuto diſſerit et ad
m vrinariarum laeſiones progreditur; morbos
de foeminarum, inprimis in puerperio oriundos,
endit, et de variis morbis infantum exponit;
em de contuſionibus, gangraena et ſphacelo
et ſuccinctam mali venerei tractationem ſubne-

Ex qua totius operis idea tradita ſatis apparet
nec ſpeciali examine omnes morbos percurrere,
nouas et a Noſtro tantum electas medendi vias
rpere poſſe, quaedam tamen doctrinae ſpeci-
expoſituri ſumus.

Ex volumine primo caput quintum, quod de p. 78.
s neruoſis febribus agit, ſeligamus. In hoc
difficilis reſpiratio et inde pendens circulatio
uinis, praecordiorum oppreſſio, pulſus debilis,
unquam intermittens et languor ſpirituum ani-
um ſatis declarant, eam a relaxatione ſolidorum,
uine parco, tenui et lentore et inertia fluidi

lym-

lymphatici et neruei dependere. Quicquid i
ſanguinem imminuit, alias eius partes craſſi
alias longe tenuiores reddit et ſecretiones inde
dentes inprimis nobiliores imminuit, illud hab
brem inducit. Homines itaque debilitate ſyſte
tis neruoſi conſpicuos inuadit, qui victu crudo
triuntur, in aere impuro viuunt, quorum
magnis euacuationibus, vel nimiis ſtudiis, labo
et vigiliis fractae fuerunt. Symptomata in
morbo occurrentia, ſequentia praecipue ſunt:
rores vagi, incerto calore ſuccedente, languor
poris vniuerſalis, dolor vel vertiginoſus af
capitis, obnubilatio oculorum, nauſeae freque
appetitus proſtratus, lingua ſicca ſine ſitis mo
extremitates frigidae, calore intus ſaeuiente, ſu
frigidi, ſymptomatici ſine leuamine ſuccede
reſpiratio difficilis, ſuſpiria cum anxietate
cordiorum et oppreſſiones circa regionem cor
ventriculi, lipothymiae crebriores cet. quae qu
ſymptomata licet interdum remittant, ſaepe t
redeunt. Pulſus eſt paruus, celer et inaequali
interualla auctus, ſtatim tamen iterum ſuppr
nonnunquam intermittens. Vrina ab initio
pida ſeri lactis vel interdum cereuiſiae ſecund
colorem referens, ſine ſedimento flocculis t
ſparſis furfuraceis conſpicua, ea vero in ſtatu
turbida fit, et ſedimentum haud adeo ru
deponit.

Ad quartum vel ſextum diem vsque langu
torpor in aegris obſeruantur, licet verus ſo
eos fugiat, et ſuauia deliria intercurrant, li
vel ſicca vel tenui albo muco obſita eſt, et ta
ita arida fit vt findatur; ſeptimo et octauo de
die vertiginoſi affectus, ſopor et tinnitus au
vt prodromi deliriorum accedunt, anxietates
cordiorum et animi deliquia in erecto potiſſi

augentur, et vrina tunc pallida excreta delirium
tremore et ſubſultu tendinum ſiſtunt. Deli-
hoc minime ferox eſt, ſed interdum ad ſe re-
nt aegri, licet confuſio idearum mox recurrat.
gua tunc in medio magis ſicca eſt, bonum ta-
ſignum dat, ſi iterum humida redditur, et
um copioſum reiicitur; deglutitio autem difficil
t ſonora, nec non ſingultus peſſima ſunt ſympto-
a. A nono ad duodecimum diem, ſudores co-
et viſcidi, quibuscum ſimul extrema frigent,
diarrhoeae occurrunt, quae tamen excretiones
quatiuae et noxiae ſunt, perſpiratio calida vel
rhoea delirium ſoluens boni ominis inueniuntur.
emitates frigidae, vngues liuidi, pulſus debi-
celer et myurus, ſaepe intermittens, delirium
fectum comatoſum deſinens, deiectiones alui et
ae inuoluntariae mortem praenuntiant et indu-
t; abſceſſus ad aures, parotidis ſuppuratio et
ulae malignae circa labia et nares erumpentes
a ſigna ſunt. Haec et alia Noſter maximam
em ex obſeruatione Cl. HVXHAMI adduxit.
Ex nunc propoſitis patet nullam euacuationem
eter eam, quae per veſicatoria excitatur, mo-
dam eſſe, cum morbus debilia et laxa corpora affi-
. Indicationes autem curatoriae ſunt attenuare
diſſoluere minimas fluidorum moleculas, quae
rum humorum circulum impediunt; languidis
is vibrationem inducere, quo vera ſanguinis cra-
reſtituatur et particulae noxiae expellantur. In
ncipio morbi vomitorium vel laxans, ſi opus eſt,
ibeatur et lene vomitorium ex ipecacuanha ideo
eſtare videtur, cum nauſeae, quae ſaburram
triculi indicant, his remoueantur, et tonus ſo-
rum partium inſtauretur, aliis tamen purgantia
barbarina et mannata conueniunt. Veſicatoria
totum morbi progreſſum vtilia ſunt, ita vt vno

exſio-

exſiccato alterum ſubſtituatur: Cl. LANGRI enim his neruoſum ſyſtema roborari et conuu nes nec non deliria praecaueri oſtendit, fibrae e ſolidae ab onere lentoris morboſi, antequam ille tenuatur, non ſupprimuntur.

Sudores, vt diximus, pernicioſi ſunt, vis ta circulationis ſuſtinenda cum diluentibus tempe cardiaca exigit. Omnis euacuatio ſaguinis et etiam venaeſectio merito damnanda eſt, cum e globuli purpurei ſanguinis calorem et vigorem poris praecipue ſuſtineant, eorum euacuatio euidenter deiicit. Diluens itaque diaeta, veſic ria, quies corporis et animi in principio morbi, cardiaca aromatica non nihil ſpirituoſa medica ta, quarum formulas addit, methodum med genuinam ſiſtunt. Opiata fortiora omnino pe cioſa ſunt, leni tamen opiato medicamento ſom fouere, et ſanguinis et ſpirituum tumultum ſo interdum conuenit. Cum etiam Cl. HVXHAM ſeruet reſpirationem difficilem et anxietatem p cordiorum puſtulas miliares inter ſeptimum et decimam diem erumpentes praecedere, medi mentis indicatis, blandum perſpirationem, qua excretio iuuatur, excitari certum eſt. Si au nimii ſudores copioſas puſtulas miliares ſemel rumque protrudunt, pernicioſi; hoc in caſu No vini boni rubri hauſtum, etiam aqua dilutum, lem inuenit.

Si in incremento et ſtatu morbi vires nimis cillant, moſchum ad grana quindecim, ſal vola cornu cerui ad grana octo et camphorae grana qu que, quarta quauis vel ſexta hora mixturis miſcet, et lenia iulapia interponit. Durante h medicamentorum vſu, aeger ſerum lactis cum vi albo paratum, hordei decoctum cum pauxil vini, gelatinas ex cornu cerui, ſago et pauxillo pa

nis addito vino et ſucco aurantiorum et limonum
ebrius hauriat. Si febre declinante ſudores co-
oſi aegrum debilitant, Cl. HVXHAM aliquot do-
s tincturae corticis peruuiani cum croco et radi-
ſerpentariae virginianae exhibet, doſin aptam
abarbari interponens, quo putrida colluuies ex
imis viis euacuetur, tunc enim febris magis remit-
vel intermittit. Noſter hoc in caſu ſalis abſin-
i ſcrupulum vnum cum ſucci limonum vncia
a et ſemis, addita anatica portione tincturae ca-
rei et ſpiritus volatilis foetidi ad guttas quinde-
n, aliquoties exhibuit, et calore vrgente quinque
ana nitri adiecit. Cortice peruuiano tunc opus
, quo febris cum eruptione miliarium puſtula-
m, quae nimium protrahitur et aegrum ſaepe
bilitat, infringatur. Licet etiam ſub finem febris
is diarrhoea vtilis inueniatur, crudae tamen li-
idae et coliquatiuae deiectiones aluinae vires mi-
unt. Saliuae copioſus affluxus ſine aphthis,
eſertim ſi cutis ſimul calida et madida ſit, Cl.
ctori ſumme ſalutaris viſus fuit. Vires, a qua-
et euacuatione fractae, diluente et nutriente vi-
omnino reſarciendae ſunt. Cum vera plethora
hoc morbo non adſit, vera etiam criſis nun-
am expectanda erit, vrina vix cocta excernitur,
pe etiam nimis copioſa, quoniam autem blan-
s ſudor vel alia moderata excretio progreſſum
rbi in bonam partem dirigit, et vehementiſſima
pe ſymptomata compeſcit, medicus non niſi de
a craſi ſanguinis et robore vaſorum denuo ac-
ndo ſollicitus ſit. Quod ſi vero ex diſpoſitione
ri ſingulari materia morbi febre mota viſcida ni-
s et reſiſtens deprehendatur, et methodus me-
di nunc expoſita haud ſufficiat, ſymptomata po-
s increſcant, tunc ex ſententia Cl. LANGRISCH
er non niſi per moderata purgantia adiuuandus

eſt, cum enim per ſudores et vrinam materia m
bi non ſatis diſſipetur, ea putrida et noxia reddit
niſi deiectionibus quibusdam aluinis moderatis ſ
leuetur aeger; ſi enim materia morbi attenuata
diluta eſt, tunc leni catharctico medicamento vi
neruorum magis excitantur, quam infringuntur, et
morbo diutius protracto nulla alia relinquitur m
dendi uia.

p. 71. Cum in febre lenta neruoſa deſcribenda nimi
detenti fuerimus, ex altero volumine anginam t
tum breuiter pertractemus. Angina eſt diffic
reſpiratio et deglutitio ab inflammatione, tenſio
et tumore faucium et vicinarum partium orta.
veram et ſpuriam illa diuiditur, quarum prior ab
flammatione pendet et febre ſtipata eſt, altera, q
ſaepe ſine febre eſt, a pituitoſis et ſeroſis humo
bus glandulas obſidentibus deducitur et in ſeroſ
oedematoſam et ſcirrhoſam diuiditur; inflamma
ria interdum in ſuppuratoriam, interdum triſti
in gangraenoſam abit. Paralytica, quae ſine tu
re eſt, lethalis iudicatur. RIVERIVS et alii
ctores veram inflammatoriam in ſynanchen, p
ſynanchen, cynanchen et paracynanchen di
guunt, nimia autem diſtinctio vſu deſtituitur.
ſcriptionem accuratiorem ex LOMMII obſerua
nibus medicinalibus repetit. Qui inflammationi
faucium obnoxii ſunt, ex conſilio Cl. AREVTHN
aut moderato victu plethoram avertant, aut a
euacuationibus hanc plenitudinem corrigant, fr
dum aerem euitent, et ab adſtringentibus et
mulantibus medicamentis, validisque corporis ex
citationibus abſtineant, nec aeſtuante corpore
gidum potum hauriant. Cum autem in hac inflam
matione lenis diarrhoea ſalutaris ſit, alimenta, q
eandem excitant, prae reliquis eligantur, infuſ
tamarindorum cum ſero lactis, decoctiones et em
ſion

ones vegetabiles, nec non nitrosa et acida conue-
unt; simili ratione fructus horaei commendari pos-
nt. Ex obseruatione Cl. ARBVTHNOT adducit
grum, qui in deglutitione denegata clysteribus per
tiduum nutritus fuit. In angina ex obstructione
andularum proueniente, hae calidis et relaxan-
bus liquoribus ad facilem secretionem disponendae
nt, sero superfluo per alia quoque colatoria deri-
to. In tumoribus serosis calidior diaeta requiri-
r ideoque vini moderatus vsus concedendus est.

Angina inflammatoria cum ex acutissimis mor-
s sit, promptissimam vel medianae vel iugularis
nae incisionem exigit, post aliquot horas quoque
petendam, ita vt RIVERIVS in hoc casu nullum
ntraindicans esse moneat, et fluentibus quoque
ensibus eam suscipiendam esse vrgeat. Aliae re-
lsiones in scarifatione et vesicatoriis ceruici et
apulis admotis mox subiungendae sunt. Venarum
minarum incisionem improbat Noster et eam non
ntum minus sufficientem, sed etiam noxiam judi-
t. Vapore ex aqua calida vel emollientibus para-
et gargarismate fauces humectandae sunt. De-
ctum ficuum in aqua et lacte addito spiritu salis
mmoniaci Cl. PRINGLE commendat, qui acida
inflammationibus vtilia hac ex parte nocere ait,
m vias saliuae stringant et humores affluentes co-
nt. Si fauces et lingua siccescunt, linctus et
nulsiones cum nitro praescribit Cl. Auctor et tu-
ore et dolore exterius accedente emplastra ex mu-
laginibus et linimenta, tumori autem ad suppu-
tionem tendenti cataplasmata adhibenda suadet.
nginae, ex relaxatione partium cum affluxu saliuae
pioso, diu molestae gargarisma ex tincturae ro-
rum vnciis sex et spiritus lauendulae compositi vncia
a cum sperato successu opposuit. Anginae gan-
raenosae, quae in Anglia et aliis Europae prouin-

ciis adeo ſaeuiit, nullam prorſus mentionem ini
Ex qua rerum propoſitarum recenſione iam p
in primo Volumine et in febrium curationibus
ſtrum longe accuratius verſatum fuiſſe, quam in
tera parte, in qua nonnulla tantum obſeruata
morbis propoſuit.

X.

Analiſi d'alcune acque medicinali del Modon
di DOMENICO VANDELLI Accadem
Fiſio-critico di Siena et della Societa le
raria Ravennate. in Padua 1760 nella ſtam
ria Conzatti 8vo mai. pl. 10.

h. e.

Analyſis quarundam aquarum Mutinenſium
ctore DOMINICO VANDELLI.

Varias res naturales, inprimis aquas medicatas
ducatu Mutinenſi diſquiſiuerat Cl. Auctor,
earum deſcriptionem ad opus ineditum, quod amp
ducatus huius hiſtoriam tradit et a DOMINICO V
DELLI, patruo ſuo, elaboratum eſt, ſi illud ſo
ederetur, adiungeret; nunc autem, cum in a
Patauinis examinandis occupatus eſt, ſpecimen
tum exhibuit et aquarum quarundam analyſin che
cam propoſuit.

p. 16. Caput primum *de aqua ſubamara Mutinenſi* a
Puteus prope Mutinam ad vnius miliaris diſtanti
a porta Sancti Franciſci aquam exhibet coloris
cineritium tendentis, frigidam, ſaporis falſo amari
tis, ſine odore, ſpiritus elaſtico-aetherei veſtigia vi
hibentem, quae tempore pluuioſo turbida reddit
vi

inia alii ſimiles putei ſunt, ſed et alii, qui pu- p. 22.
imam aquam continent. Tentamina varia cum
aqua inſtituit Noſter, quorum ſummam in de-
ctis inde concluſionibus addimus. Haec aqua
neutrum continet, cum nec cum acidis nec cum
alinis ſalibus efferveſcat, et cum alumine albida
datur; cum ſyrupo violarum viridem quidem
orem produxit, ſed cum neutris quoque ſalibus
nc mutationem euenire Noſter contendit; quia
rcurium in ſpiritu nitri ſolutum ſub ſpecie tur-
mineralis praecipitauit, acidum vitriolicum ſub-
monet; terram calcaream continere oſtendunt
harum ſaturni, oleum tartari per deliquium et
ritus ſalis ammoniaci, quibus admiſtis albae mo-
ulae praecipitatae fuerunt; pauxillum martis
ſſe ideo aſſumit, quoniam decoctum balauſtiorum
gallarum ſuperficiem aquarum quaſi vnctuoſam
colores iridis referentem produxit.

Quo autem haec contenta melius definiantur, p. 25.
inti quinque libras aquae euaporauit Cl. Auctor
ncias duas ſedimenti terreo-ſalini obtinuit, co-
is albi; ſolutione huius ſedimenti in aqua deſtil-
facta et per filtrum transmiſſa, drachmae duae
rae inſipidae in filtro remanſerunt, et euaporata
ua cryſtalli paralelepipedae quadrata apparuerunt,
quibus praeſentiam ſalis mirabilis GLAVBERI euin-
Noſter, et licet aliquos de figura cryſtallorum
enſus afferat, vlterioribus tamen experimentis
tentiam ſuam comprobat. Terra in filtro reli- p. 33.
calcarea eſt, cum acidis efferveſcit, in aqua,
gis tamen in vino diſſoluitur, odoris et ſaporis
pers, cum agarico minerali comparanda.

Hae igitur aquae blande ſtimulando aluum et p. 36.
inam mouent, lentos humores reſolunt, quod cum
is ſimilibus commune habent, addit vero Noſter

effectum acrimoniam corrigendi et solida roborand
et alias quoque speciales vires accuratius defini
annititur.

p. 42. Caput secundum *de aqua martiali Mutinensi* e
ponit. Inter varios martiales fontes, circa Mu
nam deprehendendos, primarius est, qui ad via
Aemiliam prope portam Bononiensem a Cl. M
REALI detectus fuit * et per tubum angustum
cauum colligitur, cuius fundus semper ochra ma
tiali tectus est, quae etiam quibusdam in locis in t
phum induratur. Fons est perennis frigidae et li
pidissimae aquae, saporis ferruginei adstrigenti
quae maiorem copiam spiritus aethereo elastici co
tinet quam aqua subamara. Instillata in hanc aqua
gallarum decoctione violaceum colorem retulit,
ipsa terra disquisita vere martialis inuenta fuit.
stituit et alia tentamina Noster, ex quibus acidi
triolici praesentiam euicit, et terrae calcareae n
p. 53. non salis neutri quaedam vestigia inuenit. Euap
ratis viginti quinque libris, non nisi drachmam vn
relictae terrae ex flauo rubrae obtinuit, ex qua sol
et filtrata, euaporatione denuo suscepta, pauci
ma spicula salina obtinuit. Terra autem cum s
ritu vitrioli mista efferuescens sedimentum albu
praecipitauit, ea vero oleo oliuarum imbuta et c
cinata particulas magnete attrahendas praebu
Vsus medicus, ex indole particularum martialiu
in obstructionibus reserandis et fibris roborand
haud exiguus est.

Cap

* Relazione dell' aqua marziale, gia scoperta dal D
tor GIAMBATTISTA MOREALI nell' anno 17
et publicata nel corrente anno 1749 in occasione
sospirato ritorno del Patron sereniſſimo ne suoi s
ti etc. Modena 1749.

Caput tertium *de thermis* agit. Ad villam Foſ- p. 59.
nam fons eſt aqua thermali ſemper plenus; haec
te ſolis ortum limpida, de die non nihil turbida
tempore nebuloſo albida apparet, ſaporis ſalſo-
naricantis, odoris ingrati, non nihil ſulphurei,
piritu aethereo elaſtico copioſo praedita. Ther-
ometrum Reaumurianum in aquam fontis immiſ-
m a viginti gradibus ad triginta aſcendit, ad ar-
endam tamen aquam pluuialem fons his demum
nis muro cinctus fuit. Cum autem aqua per p. 70.
nſturam *tourneſol* in rubicundum colorem mu-
ta fuerit, et mercurium in nitri ſpiritu ſolutum
puluerem flauum praecipitauerit, parum acidi
triolici et martis ei ineſſe certum eſt. Tres librae
quae poſt euaporationem drachmas duas et ſcrupu-
m vnum ſedimenti dederunt, quod in aqua deſtil-
ta ſolutum, per filtrum transmiſſum et denuo
aporatum et cubicas et parallelepipedas cryſtal-
s exhibuit, certiſſimo indicio his thermis et ſal
arinum et mirabile GLAVBERI ineſſe. Terra re-
dua cum terra aquae ſubamarae conueniebat. Vſum
edicum ex litteris Doctoris IACOBI LAVELLI,
ectoris medicinae Piſani, latino idiomate ſcriptis
epetit, quas totas in italicam linguam translatas
ddidit. Ex his cognouimus, in principio externum
antum vſum in rheumatiſmis et articulari morbo
otum fuiſſe, poſtquam autem internus vſus effe-
tum in primas et vrinarias vias declarauit, has
quas variis morbis mederi conſtitiſſe, quae qui-
dem Auctor epiſtolae longius declarat et pro more
emporis, quo ſcripſit, cum GALENO et MESVE
n efficacia declaranda ad oleum gagatis prouoca-
vit. Noſter tandem de vſu aquarum in dyſenteria
incipiente pauca ſubiunxit.

Turrita villa eſt prope caſtellum nouum in pro- p. 95.
vincia Garfagnana, a qua parum diſtant veſtigia an-

tiquarum balnearum, ſed cum illae ruinoſae ſint e
aquae effluxus ex cauerna non eueniat niſi tempore
pluuioſo a ſeptembri menſe ad maium vsque, ipſe
que fons menſe auguſto prorſus exſiccatus depre-
henſus fuerit, pauca tantum de his aquis propoſuit
quae aliquam cum praecedentibus oſtendunt con-
venientiam. Et eo tempore, quo VALLISNIERIVS
has aquas diſquiſiuit, alia rerum conditio erat, cum
anno quadrageſimo huius ſeculi prouentus aquarum
per terrae motum turbatus fuerit.

p.105. Caput quartum *de nonnullis aquis ſalſis montis Zi-
vinii* exponit. Adducuntur primo Auctores, qui de
vera naphta vel petroleo montis huius ſcripſerunt
et nonnulla de lithanthrace duriore ſeu ſchiſto
carbonario in vicinia deprehenſo immiſcentur, de
aquis ſalſis poſtea tantum agitur. Deſcribit Cl. Au-
ctor varias ſcaturigines aquae ſalſae vel puriores vel
argillam ſimul protrudentes naphta etiam plus mi-
nusque impraegnatas. Incolae viciniam huius mon-
tis inhabitantes obſeruarunt terram illam caenoſam,
ex qua aquae propullulant, aeſtate exſiccari et ſin-
gulis quindecim circiter vel viginti annis eruptiones
ardentes oriri, quae flammam, fumum, terram et
alia corpora mineralia eiiciunt, quo facto fontes
naphtae parum vel nihil olei ſtillant, euidenti indi-
cio, oleum naphtae eſſe materiam combuſtibilem in
ſalſis aquis deprehendendam; cum vero argilla cum
aquis propullulet, monticulos formari, ex quorum
apice aqua erumpit, donec oſtio per argillam clauſo,
aqua aliam ſibi viam eligat.

p.119. Licet autem Noſter tentamina cum variis aquis
inſtituerit, prae relequis tamen fontem aquae ſalſae,
qui ſine terra coenoſa et naphta perenni ſcaturigine
in valle Nirano prodit, ſub examen vocauit. So-
lutio argenti et mercurii his aquis inſtillata easdem
lacteas

as cum praecipitata quadam alba materia reddi- alumen, ſpiritus ſalis ammoniaci et oleum tar- per deliquium eundem ferme effectum produ- nt, acida vero aquas has non mutarunt. Sex e aquae poſt euaporationem vnciam vnam et nta grana ſedimenti terreo-ſalini reliquerunt, talli poſt ſolutionem et nouam euaporationem ductae cubicae erant, terra reſidua cum ſpiritu oli efferueſcebat, in aqua autem et vino non ebatur. Uſus medicinalis harum aquarum ex TONII FRASSONI libello * traditur et multi bi enumerantur, in quibus earundem vſus inter- ſalutaris aſſumitur. Salſae autem coenum vt cum medicamentum partes induratas et rigidas llire, refrigerio tactas calefacere et neruos ipſos rare dicitur.

Sub finem Cl. Auctor ideam operis tradit, quod p. 129. hermis agri Patauini proxime editurus eſt.

XI.

iliſſimo illuſtriſſimo I. G. ZIMMERMANNO M. D. de morbo nigro, ſcirris viſcerum, ce- halea, inoculatione, irritabilitate, cum ca- auerum ſectionibus, S. A. D. TISSOT M. D. t Societatis Regiae Sc. Londinenſis Socius. Lauſannae. 1760. 12. pag. 72.

es, vt inſcriptio oſtendit, magni omnino argu- menti haec epiſtola complectitur, quae eo di- res nobis videntur, quas ſigillatim et diligenter commemoremus, quo propius earum nonnul-

* De thermarum montis Gibii natura, vſu atque prae- ſtantia. Mutinae 1660. Cap. IV. p. 18.

lae controuerſias his ipſis temporibus inter m
cos motas et agitatas tangant.

p. 2. Primo loco recenſentur morbi ſic dicti n
HIPPOCRATIS binae obſeruationes, quarum
tera felicem, altera infelicem habuit finem.
quippe 60 annorum, olim robuſtus, nunc, ter i
rata febri remittente, debilis, vitae ſedentariae
litterarum ſtudiis adſuetus, a 40 annis aſthmat
ſaepius colicis vexabatur doloribus, quos diu
dem obſtinato animo ſine medicamentis ſuſtule
poſtea vero auctos, cum regionem hypogaſtri
vmbilicalemque et ipſum dorſum occuparent,
flexo corporis ſitu, potu coffeae et ſpiritu ceraſo
lenire ſtudebat. Tandem, poſt, inſignem dolo
exacerbationem, atri rubrique ſanguinis ſelibra
mitu reiecit et animo deliquit. In curam huius
riculo pleniſſimi morbi imperauit Cl. Auctor q
tem in lecto, cibum ex cremore hordei vel aue
copioſum emulſionis amygdalinae potum freq
ti, ſed qualibet vice parca manu praebendum, e
ma emolliens bis ſingulo die iniiciendum. Hac
thodo aeger ſanitati quidem, neutiquam tame
tegrae, reſtitutus fuit. Praemiſſa hac hiſtori
Auctor ipſius morbi eſſentiam et cauſſas diſqu
iisque rationem ſuperaddit, cur, quod alii ſuad
venaeſectionem intermiſerit, euacuantia, ſpir
acidos et cardiaca neglexerit.

p. 12. Alter aegrotus, 30 annorum, per biennium
petitis vicibus a ſaeuiſſimis ventriculi doloribus
cruciatus et interdum liberatus fuerat, poſtea
aquis *Leucenſibus*, quae inter martiales referun
et balneando et bibendo auxilium expectauit,
vero ſpe ſe itidem fruſtratum vidit; dol
bus quippe per totam hiemem continuis pene c
fectus tandem menſe martio poſt copioſas alui
iectiones nigrae materiei et vltimo tandem quo

t eiusdem materiei vomitum, animam efflabat. diſſecto cadauere pectoris viſcera ſana appare-t, in abdomine vero omentum deficiebat, ven-culus et inteſtina turgebant rubris nigrisque hinc e maculis conſperſa, vt in gangraena inteſtino-n, aberat vero omnis foetor, inteſtina ſangui-n continebant atrum, qui in ventriculo ex aſ-nto potu dilutior, nigrior in tenuibus et nigerri-s piceusque in craſſis erat; reliqua viſcera a ſano rum receſſerant ſtatu. Dum Cl. Auctor in huius rbi naturam et curationem inquirit, quaeſtio-n mouet; an huic aegroto profuiſſent haemor-bides? Certe credit, ſi ſponte proueniſſent, ſed s prouocare et allicere diſſuadet et HAENII telas merito laudat.

Homo ex grege plebis, 36 annorum, 14 annos p. 23.
litiae addictus, illius denique deſertor, dolore ntriculi corripitur continuo, qui increſcens ipſum oribus imparem lecto affigebat. Praeter dolo-n, qui ſomnum abigebat, pauca obſeruabantur mptomata; reſpiratio libera, pulſus naturalis, aluus tarda vel clauſa erat; hypochondrium dextrum, na-rali durius, fortiter preſſum acute dolebat; nul-icterus vel praegreſſus vel ſubſequens. Omni ratione potior morbus aegrum tandem perime-t. Macie exſuccum cadauer, quod pondere vix inquaginta libras ſuperabat, in ſectione exhibebat uſculos abdominales nigreſcentes; omentum ad odum paruum tenue; inteſtina foedi coloris; ven-iculum vacuum ſanum; veſiculam felleam paruam rum foetidae, nigerrimaeque bilis continentem. epar cum liene cohaerens, lapideae duritiei, tu-eribus exasperatum, cultro, vt recens os aut rtilago, reſiſtebat mixtum hinc inde arenulis, omni nguine expers colorem recentis referebat caſei, re-ctum fruſtum marmoris grauitatem ſuperabat.

Lien

Lien naturali maior ex atro fluidoque ſanguine, q
turgebat, ſubniger apparebat. Pancreas hep
durius, pluribusque arenulis interſperſum ter
gnitudinem excedebat naturalem, in media et i
riore parte cancri apparere videbantur initia.
manis itaque ille dolor a ventriculo inter dura h
hepatis et pancreatis corpora compreſſo ortum
xerat.

p. 31. Quarta obſeruatio nouo argumento virtut
anthelminticam corticis Peruuiani comprobat; p
cortice hoc cum extracto trifolii fibrini diu
teretem et naſcentem taeniam, quales in fontib
Sueciae reperit Ill. LINNAEVS, ano deponebat.

Vltima obſeruatio cephaleam, ſaeuitie et
turnitate enormem, ſiſtit. Virgo nimirum,
annorum, rurigena, firmi corporis habitus,
viginti octo menſes continuum in angulo
terno poſtico oſſis parietalis dextri mox v
tem mox findentem dolorem perpeſſa fue
Dolor hic omnem profligabat ſomnum; nullis
que datis doloris induciis, fieri non poterat, q
aegra, licet diu ſine ſanitatis detrimento eum ſu
liſſet, viribus demum exhauſta lecto inhaerere
geretur. Omni malum reſiſtebat medicationi, nec
naeſectio, nec temporalis arteriae inciſio, nec ped
tepida, nec totius corporis frigida immerſio, nec fri
dum capiti applicatum ſtillicidium, nec opium, nec
taceum auxilii quid attulere; breue leuamen ex cru
tis cucurbitis, doloris loco applicatis, et ex larga
puratione, poſt cantharides capiti adſperſos excit
accepit aegra. Morbum nunc augebant faſtidiu
dolores colici, vermes et taenia, palpitationes c
tinuae, anxietates, totius cutis dolores. Nu
itaque obediens auxilio hoc malum tandem fe
aggreſſus eſt Cl. TISSOT, et facta ad pericrani
vsque in loco dolente cruciata inciſione poſteaq
lar

ga ſuppuratione elicita puellam ab omni dolore erauit. Nudum pericranium acu ſaepius pupu-, nec vnquam dolorem inde ſenſit aegra.

Quae nunc ſequuntur, ad variolarum inocula- p. 42.
nem pertinent. Poſtquam enim acerbum in epi-la contra Comitem RONCALLI a ſe electum ſcri-ndi genus defendit Cl. Auctor, non nulla dubia Ill. de HAEN *in refutatione ſua contra Cl.* DE LA NDAMINE *et* TISSOT * denuo inoculationi op-ſita diſſoluere ſtudet, et licet Cl. Auctor omnem m, Illuſtrem DE HAEN de inoculationis prae-ntia perſuadendi abiiciat, breuem tamen hanc ponſionem veritati ſe debere ratus eſt, ne alii ſe argumentis aduerſarii victum arbitrarentur. 1. *riolas naturales, haud multum periculi habere;* 2. *ulatas par premere periculum:* haec ſunt aduerſa-argumenta, quae hic Cl. Auctor reuellere ſtu-, omiſſis reliquis ſatis ſuperque olim iam refuta-

Primo vero huic argumento, quod Ill. DE EN teſtimoniis ſcriptorum corroborare anniſus t, non ſolum illa eademque Cl. TISSOT op-nit teſtimonia, quippe quae ſuae ipſius ſententiae ere, oſtendit, ſed etiam, praeter copioſiora ma-que vniuerſalia, quae iam alibi collegerat, noua ſubiungit KERKRINGII, SENACII *et* TRAL-SII. Deinde argumento, ex numero Londini de-rtuorum deſumto, omne abnegat robur, quod rimi Londini aduenae, iam alibi variolas perpeſſi riantur plurimique infantes extra vrbem variolis reant. Cui accedit, quod Ill. DE HAEN nu-rum adſumat, quaſi omnes variolarum diſcri-n ſubire deberent; quodſi vero ex illius ſenten-plures ab his liberi eſſent, certiſſimum inde ille mortuorum index Londinenſis lethalitatis variola-m praeberet argumentum. Euerſo vero primo ar-

* vid. Comment. h. Vol. IX. P. III. p. 436. ſeqq.

argumento corruit et alterum: Etenim cum
ſuaſos ſe eſſe credant aduerſarii, variolas natu
parum habere periculi, par vero periculum in
culatis et naturalibus aſſumant, ſequitur inocu
parum eſſe periculi. Cl. vero TISSOT, ſumm
naturales variolas comitari vitae periculum ſupr
alibi oſtendit, inoculatas itaque naturalibus
praeferendas eſſe per ſe liquet.

p. 54. Breuiter quoque litem de irritabilitate mo
perſtringit Auctor et argumenta enarrat, de qu
in hac doctrina huc vsque diſceptatum fuit: al
ritabilitatis ſyſtema nouum eſſe negant; alii in
perhibent; alii tribuunt eam omnibus ſolidis
poris partibus, quam vnicae partes muſculoſae
bent; alii eam neruis adſignant immiſcentes ſen
litatem irritabilitati; alii irritabilitatis cauſam
nunt animam, quod aut plantarum irritabilitas
vellat, aut plantis anima ſit concedenda, nec
eſſe credit Cl. Auctor, quippe in quibus irrita
tatis maior forte deprehendatur vis, quod ex
logia, quae intercedit vegetabilia et animalia,
ctor oſtendit; alii animae motus vitales adſcrib
quos vnice irritabilitati debemus; quodſi enim
ma iis praeeſſet, ſaepe ſaepius turbarentur nec
corpus reſtare poſſet incolume, cum quotidi
doceat obſeruatio: *eo breuiorem eſſe vitae termi
quo frequentius circulationi manus admouit anima.*
haec ſufficiant, cum plura de eodem argume
nos expectare iubet Cl. Auctor, in ſingulari libe
quem propediem ſe *de natura* eſſe proditurum p
mittit.

XII.

TONII STOERK, Sacrae Caesar. Reg. Apost. Maiestatis Consiliarii Aulici, Archiatri et in nosocomio ciuico Pazmariano Physici, annus medicus secundus, quo sistuntur obseruationes circa morbos acutos et chronicos adiiciunturque eorum curationes et quaedam anatomicae cadauerum sectiones. Vindobonae, typis I. Th. Trattner. 1761. 8. pl. 18.

undem ordinem Cl. STOERK et in hoc anno retinet, cuius ex priori nos recordamur. Sequemur ue et nos in excerpendis primariis momentis erius receptam normam. Hic annus spatium tinet, quod ambos intercedit menses Iulios an- 759 et 1760, quo in sexcentis septuaginta qua- raegrotis, in nosocomium allatis, morbos acutos templandi fuit occasio, ex quibus quinquagin- uo occubuere.

Quae mense *iulio* et *augusto* frequentes erant p. 15.
es acutae simplices leuioribus procedebant sym- matibus.

Magis putridae erant indolis continuae febres p. 18.
nse *septembri*. In non nullis aegris hae febres, ortis parotidibus, mutatae fuerunt in intermitten- , quotidianas, quae ob virium debilitatem ci- n et continuatum corticis Peruuiani exigebant m.

Tussis princeps erat febrium continuarum *octo* p. 23.
symptoma; hae febres per viscidi expectoratio- n inprimis sunt iudicatae, ex quo deglutito ven- culi pondus et vomendi conatus morbo superato lurimum superstes erat; vtrumque vero vomi- ia et purgantia auferebant.

Mense

p. 32. Menſe *nouembri* pleuritis, peripneumoni
febris rheumatica morbis epidemicis annumera
erant Soluebat eas viſcidi reiectio. Miliaria qu
hoc menſe proruperunt; illa vidit Cl. Auctor ſuc
ve diuerſas corporis plagas occupare, prioribus
per liberis relictis, nec grauia prius euanuere ſym
mata, quam illa totum corpus peruagata eſſent. O
vauit quoque ſine leuamine purpuram lactea
corporis ſuperficie effloruiſſe, quod aeger ſ
ſentiebat, ac puſtulae accedente lympha pell
tatem acquirerent.

p. 53. Peripneumonia menſe *decembri* et periculo
frequens erat; pleuritis in aliis leuior, in aliis
vior; leuior ſudore; grauior vel ſola repetit
naeſectione, vel decoctis emollientibus, vel
ſicatorio lateri affecto impoſito diſſipata fuit.
paracentheſin thoracis quidam aeger non ſi
ſeruatus, ſed integre reſtitutus eſt. Eadem vero
ratio in puella ob tempus nimis protractum
proſpere ſucceſſit. Citra pulſus rationem in do
pleuritico inſtitutae venaeſectiones non nullos
bem lethalem et alios in ſummum vitae diſcri
adduxere, ex quo nutriente et excitante diaet
euaſerunt. Superuenerunt quoque interdum e
themata miliaria.

p. 72. Menſe *ianuario* continuabant peripneumo
et pleuritides, eandemque in plerisque ſeruabant
indolem, quam in praecedente menſe ha
rant. Criſeos tempore in plerisque, qui ab e
ctoratione nullum acceperant leuamen, pr
perunt miliaria exanthemata, quibus denique t
morbus ſoluebatur. Reſtitit tamen in ſex ae
poſt illorum exſiccationem et poſt febris plena
remiſſionem obtuſus et premens in ſterno d
cum tuſſi continua. Octauo demum die in duo
nono in tertio, et vndecimo in tribus reliquis a
d

ens nouus febris impetus iterum expellebat exan-
emata, quae poſt ſex dies exſiccata euaneſcebant
egrotisque ſanitatem relinquebant.

Non ſolum leues catarrhales, ſed et putridae et p. 82.
etechiales ab exercitu Viennae apportatae *februarii*
enſis epidemiam conſtituebant. Poſt morbum
etechialem ante alui purgationem carnium eſus
ctus excitabat putridos, appetitum et vires corpo-
s cum horrore denuo frangebat, poſt euacuatio-
em ſalutaris erat. Notatu dignus videtur aeger, p. 90.
ui hoc menſe febre continua correptus decumbe-
at. Initium morbi ad tertium vsque diem leue
rat, quarto autem grauia accedebant ſymptomata
g. pulſus celerrimus, exiguus, inaequalis, re-
piratio citata, noctes vigiles, gemitus, ardor prae-
ordiorum, extremorum frigus. Continuus cordis
remor aegrum vel erecto vel prono ſemper trunco
edere cogebat; a nullo accipiebat medicamine leua-
nen et ſexto die moriebatur. Inciſum cadauer pul-
ones et cordis ventriculos ſanguine repletos, cordis
ero apicem ſphacelo penitus corruptum exhibebat.

Febres continuae *martii* menſis perparum ab iis p. 92.
bruarii differebant.

Aprili menſe febres acutae et catarrhales benignae p. 99.
elebres erant, infantes vero et iuuenes febris eryſi-
elatoſae ſpecies cum angina frequenter inuadebat.

Non ſolum menſe *maio*, ſed iam antea, longe p. 102.
inor tuſſis fuerat et frequentia et ſaeuities, minor
uoque hoc menſe erat numerus putrida febre affe-
ctorum. Remittens febris continua frequentiſſi-
ne obſeruata fuit.

Diarrhoea menſe *iunio* plerisque, qui acuta fe- p. 109.
re decumbebant, auxilium attulit, quidam tamen
xinde inciderunt in dyſenteriam, quam vero rha-
barbarum vel ipecacuanha, et decocta mucilaginoſa
nhibuerunt.

p. 112. Nunc ſingulos morbos diuturnos perſtringit Cl. Auctor et primo loco *febris continuae arthriticae et rheumaticae* ſymptomata et curationem ſtudioſe enarrat. Sanguis, e vena miſſus, ſemper cruſtam flauam craſſam, tenacem habuit, ſeri parum tenacis. Aluum clauſam iure non metuit Cl. Auctor apozemate antiphlogiſtico aperire. Dolor ante vigeſimum nunquam, interdum poſt trigeſimum et quadrageſimum diem plenarie ſedatus fuit. In quibus ſubito febris ceſſabat et ſuperficies totius corporis antea tumefacta ſubſidebat, materia vbique diſperſa in vnum collecta locum, magnos efformabat tumores, qui, cum diſcuti non poſſent, inciſi ſerum flauum viſcidum reddebant et conſolidationem reſpuebant, quam denique infuſum herbae cicutae frequenter applicatum praeſtabat. Multi mirabuntur in doloribus his rheumaticis Cl. Auctorem applicuiſſe cataplasmata ad articulos. In pertinaciſſimis articulorum doloribus cataplasma, ex ranunculi herba recenti contuſa applicatum, omnibus aegris leuamen conciliauit, praeter vnicum, qui acuto dolore in vltimis lumborum vertebris tam miſere excruciabatur, vt poſt faeuiſſima ſymptomata moriretur: foramen magnum vertebrarum imarum lumborum, eiusque partes propinquae putredine deſtructae et in ichorem liquefactae erant. Dolores rheumaticos ſubito euaneſcentes ſemper et repetitis vicibus in aegro quodam ſequutum vidit pulſum, poſt quemlibet tertium ictum, intermittentem, cuius intermiſſionis tempus aequale erat tempori trium praegreſſorum ictuum. Simulatque dolores redibant, et pulſus aequalis obſeruabatur. Finiebatur morbus duodecimo die largo et foetido ſudore. Praeter diluentia, cortex Peruuianus cum conſeruis antiſcorbuticis aegroto propinatus fuerat.

In

In apoplexia et paralyſi cum tuſſi coniuncta ab p. 131.
itio adhibere diſſuadet Auctor volatilia et ſpirituo-
, quod ea viderit in hoc caſu facillime nimiam in-
endiſſe febrim, exanthemata vi protruſiſſe, phthi-
nque procreaſſe. Sufficiunt et plurimum valent
luentia et expectorantia infuſa.

Vt in omnibus morbis grauioribus, ſic maxime p. 155.
variolis malignis Cl. Auctor largiori exhibet manu
regorica et praecipue laudan. liquid. SYDENHA-
I, cui interponit extractum corticis Peruuiani.
leuiori variolarum ſtatu diluentia infuſa omnem
ſoluunt curam. Ex quinquaginta ſeptem aegro-
s, quorum plerique non ſine magno erant peri-
lo, ne vnicum amiſit Cl. Auctor.

Quae in priori anno laudata fuit febribus inter- p. 163.
ittentibus medendi methodus, experientia in
tero confirmatur. Tertianae quotidianaeque du-
ices hoc ſpatio frequentes fuerunt: vernales fe-
res omnes vomitorium exigebant, quo neglecto
rotrahebantur diu. Puer nouem annorum quoti-
ie ſtato tempore vehementibus corripiebatur con-
ulſionibus, quae in tetanum vniuerſalem mutaban-
r; tetanum octo horae minuta durantem ſequeba-
r largus ſudor et mentis ſerenitas. Varia incaſ-
m tentata fuerant remedia; demum extract. cort.
eruv. drachmae ſex, tempore intercalari deuoratae,
igerunt conuulſiones et aeger conualuit. Febrim
uartanam, quam nulla remedia, ne cortex quidem
eruuianus copioſe ſumtus, coercere poterant, frictio-
es cum pannis laneis camphora imbutis tempore
orripilationis profligarunt; nullus paroxyſmus an-
ea ſudore finitus fuerat, qui nunc, dum frictionibus
xcitaretur et infuſis calidis adiuuaretur, febrim mox
gabat. Alias pertinaces et cortici quoque Peru-
iano reſiſtentes febres ſalutari cum effectu ſuppreſ-
t, dimidia hora ante acceſſionem ſumtum medica-

mentum ex syrup. diacod. vncia dimidia, aquae flor. papav. rhoead. vnciis duabus, spiritus sulphuris per campanam eliciti drachma dimidia. Recensetque Cl. Auctor exempla febris intermittentis pectoralis, cuius curatio consistebat in promouenda expectoratione.

p.175. Felix methodi hydropem curandi in primo anno descriptae euentus et in hoc anno obseruatus Cl. Auctorem de praestantia illius confirmauit. Saepius paracentesis abdominis instituta fuit, quae sola tribus aegrotis integram retulit sanitatem. Gravida foemina ascitica puerum non solum sanum edidit, sed naturalem quoque tempore puerperii habuit lochiorum fluxum, qui vero pristinum morbum nec auferebat nec imminuebat, quod autem post octodecim hebdomades instituta paracentesis praestitit. Puerum, decem annorum, anasarca et ascite affectum, ipsa naturae vis per vehementes convulsiones ab hoc morbo liberauit. Etsi in foemina quadam operatio sexies repeti debuit, integre tamen postea conualuit.

p.190. Motus in tympanitidis curatione primarium obtinet locum, frictiones, fomenta sicca calida aromatica et enemata plurimum quoque adferre solent auxilii. Singularis est exitus, quem habuit morbus de cuius perfecta curatione nunquam non desperari solet. Ex scirrhis copiosis abdominalibus, qui post tertianam febrim orti fuerant, incidit iuuenis, duodeuiginti annorum, in tympanitidem, praecesserant huic inflationi alui segnities, dolor acutus in abdomine, febris continua, quotidie vesperi aucta; sequebatur illam vomitus. Pulsus durities exigebat venaesectionem repetitam, acutus dolor abdominis externe cataplasmata, interne enemata emollientia. Vmbilicus sensim in pugni virilis magnitudinem elatus et inflammatus, sexto die sponte ruptus, co-

pio-

ioſum fundebat pus eructabatque flatus. Poſtquam
de detumuerat abdomen, ſcirrhi emolliti et decre-
iſſe videbantur, Magna interim ex vmbilico pu-
s quotidie educebatur copia, quae tandem cum
ndeuigeſimo die minueretur, permittebat, vt vi-
eſimo primo vmbilicus penitus occluderetur.
ene interea ſe aeger habebat. Ad reliquias vero
irrhorum reſtantium exſtirpandas decocta com-
endabantur reſoluentia et pillulae gummoſo-ſa-
onaceae, nec ſine ſperato effectu; praegreſſis
uippe anxietate, dolore capitis, lumborum, ingui-
um, vrinae ſpaſmodica retentione, ſuccedebat co-
ioſum profluuium vrinae primum limpidae, deinde
rbidae craſſae, cuius dimidia pars verum ſiſtebat
us. Talis vrina per interualla rediit et aeger tan-
em conualuit, ne vllo quidem in abdomine ſcirrhi
iusdam ſuperſtite veſtigio. Curam demum ab-
luebant balnea Badenſia et potus aquarum Seltera-
rum.

Nouis experimentis validam in morbis venereis p.222.
irtutem mercurii ſublimati corroſiui in frumenti
iritu ſoluti intellexit Cl. Auctor, monet tamen
dulo, abſtineant ab illo omnes, qui pectore labo-
nt, quibus ſunt nerui maxime mobiles, qui haemor-
agias experiuntur. Obſeruauit quoque praeterea,
eliqua mercurialia pharmaca interdum virtute an-
celluiſſe huic mixturae, quinimo non nunquam
ecocta lignorum ſaturata plus valuiſſe omnibus
ercurialibus remediis, et vbi nec hæc medicamenta,
ec lignorum decocta quicquam praeſtiterint, ſim-
lex ſaturatum decoctum radicis ſaſſaparillae ſingu-
ris fuiſſe efficaciae.

Medicamentum anthelminticum in priore li- p.228.
ello deſcriptum in ſtatu verminoſo nunquam ſine
ffectu exhibuit; non ſuffecit tamen in foemina,
uae, licet eo ab innumeris per viginti annos ver-

 mibus

mibus liberata fuiſſet, nihilo tamen minus ab iis fu
enecata. Inter membranas enim inteſtini ieiu
tres lumbrici, quatuor pollices longi, abſconditi era
qui tantam vermiculorum progignebant caterua
vt pars iſta inteſtini aſſeruata breui in furfures co
roſa et conſumta eſſet.

De angina, febre haemorrhoidali, morbillis
fluore albo non nullas et egregias quoque tradit
Auctor obſeruationes, quas vero praeterimus pr
perantes ad ſectiones anatomicas.

p. 239. 4. Foemina, 30 annorum, difficili reſpiratione
tuſſi ad ſuffocationem interdum aucta laborab
Malum hyſtericum ſubeſſe primum credebatur, hi
medicamenta contra illud adhibebantur, quae ver
tantum aberant, vt morbum leuarent, vt e contr
rio valdopere exaſperarent. Dum curae Cl. Aucto
ris aegra traderetur, pulſum habebat inaequale
paruum, reſpirationem ſublimem breuem et in e
ſpiratione pulmones in pectore natare atque vi f
periora verſus trahi aegrotae videbantur. Venae
ſectione, paregoricis, emollientibus et expectoran
tibus inſigne afferebat Cl. Auctor non ſolum in hoc
ſed diuerſis reuertentibus paroxyſmis leuamen. M
nima interim aeris mutatio grauiora reuocare ſole
bat ſymptomata et, dum ſubito humida, nebuloſa fr
gidaque ingrueret tempeſtas, ſymptomata augeba
tur, et tandem aegram interimebant. Morbu
pectoralem prodiderant ſymptomata, cauſa igitu
morbi in pulmonibus quaerenda erat, in quibus e
iam aer vbique in membrana celluloſa diſperſus, hi
inde vero ita collectus reperiebatur, vt veſicas pu
gnum viri magnitudine aequantes eleuaret. Pulm
in fruſta diſſectus et in terram proiectus magna
et elaſticitate reſiliebat. Aer igitur, extra vaſa mi
ſus, cauſa fuit et morbi et mortis, vt itaque hun
morbum, quem aliquoties obſeruauit Cl. Auctor

phthiſi

phthiſin ſeu comſumtionem aeream appellandum eſſe credat. Hepar praeterea, quod in tota ſuperficie ſanum et naturale erat, dum caſu incideretur, reperiebatur pene totum excauatum, quod cauum ſerum limpidum inodorum continebat, in quo hydatides ſeptem libere fluctuabant, quarum tres oui gallinacei magnitudinem ſuperarent.

6. A violentiſſimo vomitu in foemina ſubito inhi- p. 245.
bebatur tunc temporis praeſens menſium fluxus, cui ſuccedebat anxietas praecordiorum, palpitatio cordis, frigus extremorum. Nullo medicamine reuocari poterat fluxus, et licet poſtea ſymptomata interdum mitigarentur, ſuperfuit tamen ſemper palpitatio cordis, pulſatio in epigaſtrio et ſub paullo fortiori motu animi deliquium. Altero menſe cum fluxus reuerti debuiſſet, ſymptomata priora recrudeſcebant augebanturque, ſub ventriculo ſentiebatur tumor. Venaeſectione, ſero lactis et paregoricis per tres et dimidium menſes vita eſt prorogata. Poſt mortem pancreas in tantum extenſum erat ſaccum, ſanguine grumoſo repletum, vt pondus ſuperaret tredecim librarum ciuilium. Quaerit Auctor, an rupta in medio pancreate arteria a violento vomitu fuerit cauſa?

9. In nona ſectione de foemina narratur, quae p. 250.
a diarrhoea, integrum annum continua, viribus valde debilitata fuerat. Pauca, liquida erant et plumbei coloris, quae aluus frequenter reddebat. Quem curare non poterat Cl. Auctor morbum, valdopere tamen per ſex menſes mitigauit decocto ſaturato radicis ſalab et potu ſeri lactis, cui addere ſolebat ſpiritum nitri dulcem. Viribus vero exhauſta tandem e vita excedebat aegra; in cuius cadauere cerebrum, cor, hepar, lien, renes, omnes partes muſculoſae et integumenta corporis naturalis erant coloris; nigri vero pericardium, pleura, diaphragma, omen-

tum, ventriculus, cuncta inteſtina, veſica vrinaria, peritoneum, vterus eiusque vagina et ipſa cerebri meninges; plumbei autem coloris pancreas et eius liquor.

p. 253. 10. Siſtitur hydrops renum ex vnius vreteris calloſa duritie et coalitu ad veſicam et ex alterius inflammatione orta.

p. 262. 14. Recenſetur caſus, qui fere ſimilis, certe quoad ſymptomata, eſt ei, quem ſupra *) deſcripſimus. Pericardium pure turgebat, cor in facie anteriori ſuppuratum, ad apicem gangraenoſum erat. Suppuratio quoque adſcenderat ſurſum in aortam ad pollicis longitudinem, reliqua vaſa maiora polypos continebant. Morbi cauſa fuerat, quod aegrota ex calido loco in frigidum, corpore contra frigus
p. 232. non bene munito, ſe contulerat. Huc pertinet quoque ſecundum cadauer, in quo intra membranas pericardii ſex librae puris ſunt repertae. Reliqua viſcera et ipſum cor ſana erant. Cauſa vero occaſionalis nulla detegi potuit.

p. 266. 17. Mirum eſt, foeminam, quam non ſolum aſcites et anaſarca, ſed etiam pectoris hydrope laboraſſe, ſectio oſtenderat, nunquam de tuſſi, difficili reſpiratione, nec de anxietate quidem fuiſſe conqueſtam.

p. 269. 19. Summa nos afficit admiratione relatio ſectionis cadaueris vndeuigeſimi. Violenta tuſſis in dextra capitis parte foeminae dolorem excitauerat acutiſſimum, quem deinde exceperat continuus in eodem loco pulſus. Nihil interim in externa facie mutati apparebat. Poſt annum circa os temporale dextrum oriebatur tuberculum elaſticum pulſans; partes vicinae cum dolore tendebantur, oculus

*) vid. ſup. pag. 273.

ubebat. Hoc tuberculum quotidie increſcebat notui maxillae inferioris inſignes opponebat ultates. Affecta interim foemina praeter pul- m dolorem ſe bene habebat; poſt dimidium annum ſubito debilis facta cibos auerſabatur tra menſis ſpatium viribus conſumta obibat. or hic in pugni virilis magnitudinem excreue- omnia oſſa cranii dextri lateris deſtruxerat et in branam tenuem mutauerat, capitulum maxillae ioris, non ſolum e ſuo loco remouerat, ſed exederat. Corroſum quoque erat os iugale, maxillae ſuperioris, pars palati oſſei poſtici proceſſibus pterygoideis et magna pars oſſis ſi, antrum HIGHMORI, os ſpongioſum inferius e totum os multiforme deſtructum; neruus us compreſſus marcidus; os bregmatis ſiniſtri lateris, ſutura ſagittalis et in medio et fine inibus magnis quaſi trepanatione inciſis per-

Optamus non ſolum, ſed ſperamus eo maiori ia hoc inſtitutum laude dignum iri continuatum, maiores inde redundare ſolent vſus; huc acce- uod Cl. Auctor in praefatione ſpem fecit, Cl. LIN, ipſi in noſocomio adiunctum, inpoſte- quidcunque obſeruatum fuerit, litteris manda- m, adeoque id praeſtiturum, quod ipſe copio- uneris aulici laboribus obrutus agere nequi-

XIII.

Des Semis & Plantations des Arbres et de culture; ou methode pour multiplier et ver les arbres, les planter en Maſſifs et Avenues; former les Forets et les Bois; entretenir et retablir ceux qui ſont de dés; faiſant partie du traité complet de et de Forets. Par M. DU HAMEL DU M CEAU, de l'Academie Royale des Scien de la Societé Royale de Londres; de l' demie Imperiale de Petersbourg; des Ac mies de Palerme et de Beſançon; Hono de la Societé d'Edimbourg et de l'Acad de Marine; Inſpecteur General de la M a Paris, chez H. L. Guerin et L. F. D tour. MDCCLX. 4. Alph. 2. pl. 3. aen. XVI.

h. e.

De ſerendis plantandis atque colendis arbor tractatio: ſiue methodus multiplicandi et candi arbores, easdem denſe vel in aditu lineas diſponendi: fruticeta et ſyluas for di, eas in bono ſtatu conſeruandi, vel ru paſſas reſtituendi, tanquam pars com operis de ſyluis et fruticibus. Auctore C HAMEL DU MONCEAU.

Pergit Cl. DU HAMEL eadem, qua incepera defeſſa induſtria aeque ac verae ſcientiae mento, in hoc opere de lignis et ſyluis, atque ardui momenti argumenta pertractat, vt omn

nomis atque patriae vtilitas inde late patens catur. Quum enim in Galliis itidem magna lignorum penuria fiat, ac in noſtris regio-s, cui omni ſuccurrendum eſt ſtudio, eius mo-c propoſitas inuenimus regulas, quae ſatis in-ioni facere poſſint, et optima finem hunc obti-i ſuggerere remedia. Dolemus tantum, nos rum optimarum tanto cumulo non niſi prae-a poſſe adducere, quum ita in ſuis Cl. Auctо-inſtitutionibus ſeſe accommodaſſe inueniamus scunque facultati, vt quilibet, quae ipſi conue-, eligere atque adhibere poſſit media. Acce-t alia huius operis vtiliſſimi commendatio, quod doctiſſimus eiusdem Auctor praeſtantiſſimorum rum ſcripta atque conſilia diligentiſſime ſit per-tatus, nil tamen, niſi quae propria eum docu-xperientia, adprobauerit.

Diuiditur autem totum opus in ſex libros, quorum us terrarum diuerſarum conſiderationi, et huic enienti arborum electioni deſtinatur, ſecundus s arbores multiplicandi modos contemplatur, us iuniores arbores educandi rationem explicat, poſſint in deſtinata ſibi loca transferri: quartus o plantationem arborum perpendit, quae in po-iis aſſeruatae ſunt, quintus de ſyluis agit, et ſextus em de ſyluarum ſpeciali cura et deſtructarum tutione diſpicit. Praefatio operi praemiſſa ele-er ſummam rerum exponit.

ed nunc tranſeamus ad ſingula. *Primus* itaque , tribus abſoluitur capitibus, quorum *primum* erris, ad culturam arborum idoneis, *alterum* limate et arborum ad plagas aptas expoſitione, *um* rationes, quae diuerſas arbores eligere co-t earum cultores, perpendit. Quum terrarum p. 3. uiſitio vario ſuſcipi poſſit modo, chemicam per-

ſcru-

ſcrutationem ſuo ſcopo minus aptam iudicat Cl
ctor, inprimis, quod terrarum vbiuis ſoleant ſtrat
modum diuerſa eſſe. Hinc etiam, non quae o
bus vegetabilibus conueniant, ſed quae arbo
tantum ab ipſo attenduntur. Optimam te
quae frumentis et cerealibus proſit, arboribu
rendis adhibere, proficuum non eſt, meliore
men expoſtulant horti, quam ſyluae. Inter t
ſabulum et argillam, tamquam duo extrema,
ſiderat, ex vtriusque natura et differentia en
tur varia terrarum genera. Arena ſola nimia
vitatem, argilla ſola compactam denſitatem t
facit, miſcela demum vegetationi adaptata eſt.
ter lapides creſcere arbores nequeunt, neque
ficiales miſcelae niſi in anguſto ſpatio adhiberi
runt, ad ſyluas conſtruendas neutiquam. Int
nulla terra tam mala eſt, quin poſſit arborum i
mento inſeruire, dummodo certam quandam
funditatem aſſequatur, nec terrae interioris n
vegetationi contraria ſit. Vnicam terrae ſpe
omnibus vegetabilibus aptam eam eſſe arbitr
quae argilla cum multo ſabulo mixta conſtat,
vt vocant, ex ſabulo pingui (*Sable gras*) ſit.
p. 8. cenſet etiam magnum arborum catalogum, qu
eius modi terra feliciter creſcant. Ad cognoſ
dam autem terrarum profunditatem commend
gularem terebram excauatam et hic delineatam,
mediante ſine magno labore poteſt terrarum i
les perſpici. Tandem ex variis obſeruation
p. 13. concludit Noſter, arbores in omnibus terris,
iuscunque ſint naturae et coloris naſci: praeci
vbi eſt ſufficiens humi quantitas, quam perm
radices et penetrare humores poſſunt: arbores
citer vegetare in terris, quae aliis vegetabili
v. c. frumentis, viti etc. non conueniunt: ſub b
terra, non admodum profunda, mala ſi occu

eta vel arbores exiguae ſtaturae poſſe educari:
mala terra bona ſit, hanc permeando demum
es arborum optime nutriri, arbores etiam, re-
a ſe poſitas, increſcere, ſi terra bona vicina
d quam radices queant ſenſim deferri: bonita-
quod ad incrementum arborum attinet, terrae
ex aliis ſponte naſcentibus vegetabilibus in-
poſſe. Quoniam vero calor et humiditas p. 18.
um ad vegetationem conferunt, vtraque haec
tio in climatis et arborum diſpoſitione conſide-
eſt. Arbores, in ſicca terra creſcentes, *ar-*
montium, in humida vegetantes, *arbores val-*
nominat Cl. Auctor. Pauca ſunt vegetabilia,
omni climati aſſueſcunt, vt rubus, in zona tor-
aeque ac in Lapponia bene proueniens:
iam ſpecies diuerſis etiam regionibus melius ſe
nmodant, vt pini exemplo probatur; nec
es arbores vnius regionis frigoris gradus aequa-
ne noxa ferunt, quum vtique in calidis etiam
nibus, ob montes v. c. eorumque altitudinem
ſus earum ſitus ſit. Deinde ſucceſſiua propa-
ſuſtinendis climatis incommodis arbores ad-
, ſi locus regionis cuiusdam idoneus eligatur,
uod propoſito quodam ſchemate, in anguſto
ſpatio etiam obſeruando, explicat Cl. DU
EL: ex quo conſequitur, vt expoſitio arborum p. 27.
lagam orientis et ſeptentrionis praeferenda
eridionali, ſi terrae leues et actio radiorum ſo-
m valida ſit, meridionalis vero plaga ſit magis
nda in terris denſioribus et climate calidiore,
mis et ſinubus montium, in quas pluuiae terras
unt, arbores etiam recte vegetant, vt ad radi-
montis frequentius altiores arbores nutriantur,
mmo loco fruticeta creſcant.

Pro differenti porro ſcopo, cuius cauſſa planta-
es arborum ſuſcipiuntur, ſiue hortus inſtruen-

dus

dus eſt, ſiue viae arboribus exornandae, ſiue
plior ſylua efficienda, ſingulari opus eſt arbo
electione, quare in ſex diuerſos iterum ſubdi
p. 30. tur haec ſectio articulos. Hinc terrarum con
primo in cenſum venit, et hortus v. c. qui fru
ris iisque optimae notae arboribus exornandus
requirit terram mobilem, tractari quae facile
ſit, lapidibus deſtitutam, nec ſiccam nec humi
trium pedum profunditate. Etſi haec arte
reddi poteſt, in condendis ſyluis ars nihil v
quare Cl. Auctor longum plantarum catalogum
ducit, quarum quaeque ſuae terrae conuenit.
etiam recte arbitratur eſſe, vt in magnis plant
nibus arbores adhibeantur, variis vſibus et re
bus inſeruientes, vbi iterum et *arbores monta*
ligna alba ſiue aquaticae arbores earumque vtili
recenſentur. Deinde quae in ſpecie hortis co
niunt, refert, exſtruendis viis, arboribus con
et variis earum ornamentis.

p. 59. Multiplicantur porro arbores quintuplici r
ne, quas nunc *libro ſecundo* Cl. Auctor perpe
nempe per ſemina, per ramos, terrae impactos
dices agentes, (*boutures*) per ramos radica
ſuo adhuc trunco adhaerentes (*marcottes*),
ſtolones et per inſitionem. De ſingulis ſeor
agitur. Maxime quidem naturalis plantarum
pagatio per ſemina fit, veretur autem Cl. Auc
vt eadem ſpecies ſemper, vel varietas potius, per
poſſit obtineri, quae per reliquos propagandi
dos neutiquam mutatur, ſi v. c. folia lata fuerint
in Vlmi varietate. Per ramos plerumque prop
tur Salix, Sambucus, Populus, aliaeque arbo
p. 66. de quibus notat Noſter, eligendos eſſe ramos, qu
tum fieri poteſt, rectos, ad perpendiculum ſurg
tes, quum alias trunci non facile recti exſurg
ſimulque omnem methodum in terram mittend
cole

di hos ramos tradit. Rami, cum ſuo trunco
rentes adhuc et in terram inclinati radices
coguntur triplici ratione, vel ſi trunci exciſa- p. 71.
rborum obtegantur terra, quo prouenientes
ex illo radiculas faciant, vel, ſi truncus arbo-
ſcindatur totus, vt ramos nouos propellat, vel
nci pars relicta, et, ſi nouos ramos produxerit
ata atque rami terra obruti fuerint. Turio-
pomariis educandi ſunt, et rariores arbores
e per inſitionem propagantur. De ſeminibus
iam expoſuit Cl. DU HAMEL in Phyſica ve-
lium, nihilo tamen minus multa adhuc de iis,
eſentem ſcopum facientia, dicenda ſuperſunt.
hic agit de ſignis maturitatis ſeminum, et
ligenda ſint, qua ratione colligi debeant,
ri, conſeruari, quo tempore terrae mandari,
o prius, quam ſerantur vel in pomaria repo-
, debeant ad germinationem diſponi, multis-
libus obſeruationibus illuſtrat. Perfectio ſemi- p. 83.
conuenienti magnitudine, forma, et in ſuc-
is fructibus, ex mollitie fructuum, eorun-
e ſpontaneo receſſu diiudicari debet; qui non
cadunt, vt Ceraſa, etiamſi exſiccentur, bona
continent, capſulae maturae ſe aperiunt, vel
aperiri debent, tunc vbi ſemina recte con-
a, plena, ſuperficie aequali et lobis ſemina-
ene nutritis apparent, matura haberi debent.
plorandi via eſt, ſi ſemina, quae pilis, mem-
aut ſimilibus ornamentis inſtructa non ſunt,
immiſſa, fundum petunt: notat tamen Cl.
ſe ex glandibus aquae ſupernatantibus et a ver-
tactis plantas accepiſſe, cum vermes germen
m deſtruxerint, conorum ſemina matura ſunt,
mae ſponte ſe aperiunt, excutiendo illa.
ſemina, adhuc viridia, cum terra paulum
commiſcuit Noſter, et vere ſubſequente
opti-

optima reperit atque feliciter germinaſſe.
autem debent ſemina, in primis ſi ampla
opus eſt, ex optimis bene valentibus arbo
quum non ſine ratione et hic ex prouerbio, ex
gibbus naſcitur, de natura matris illa partic
ſed ſi deformitas a cauſſa accedente pendeat,
na bona ſunt. Colliguntur ſemina vario mod
multis hunc in finem inſtituendis laboribus loc
p. 90. Noſter, ex quibus tantum vnam animaduerſ
digniſſimam adducimus, coniferae nempe ar
maturos ſuos conos aperiunt, ſemina cadun
deinde, ſi humidi fiunt coni, iterum ſe clau
ne vacuos itaque accipias conos, illi demum
pendi ſunt, qui extremitatibus ramorum adha
ex quo loco ſcilicet quotannis procedunt,
enim profundius adhaerent. Munda reddunt
mina, ſi alae in coniferis vel membranae a
auferuntur, ex ſucculentis fructibus, ſi expr
tur illi, ſemina ſenſim ſiccari et depurari d
aliaque ſimilia adhiberi momenta. Longe cur
eſt ſolertia ſeminum conſeruandorum, quum e
vis vegetandi admodum variet, alia citius, alia
eandem perdunt. Quapropter mox non nu
renda ſunt, quam matura fuerunt reddita, al
tius durant, cuius rei memorandum adducitur
p. 94. plum, vbi ſemina ſtramonii poſt viginti qu
demum annos in terra ſepulta, iterumque p
cta, progerminarunt. Sed quum triplicis g
ſemina ſint, oleoſa, farinacea et reſinoſa, in
lis opus eſt ſpeciali cura. Priora in loco frig
ſicco, optime ſeruantur, reſinoſa vero itid
frigido loco paululumque humido bene ſe h
Sed quum haec etiam attentio ſemper non ſuf
aliquando ſemina, papyro obuoluta, diutiu
nea manent, multum autem laudatur arenae
vſus, quae humiditatem ſeminum attrahat, corr

m praecaueat. Trans mare missa semina cespite
muſco recenti indita haud raro integra adducta
nt. Tempus ferendi semina pariter admodum
fert, quaedam vere, alia autumno melius vege-
nt, illa, quae facile germinant, semina in arena sic-
quae difficilius, in terra paulum humida interea
ruanda sunt. Viscum ramis arborum sine alia
aeparatione applicatum bene germinasse vidit Cl.
ctor, simulque alia consilia plura suppeditat.
quibus salutare admodum est, seminibus germi- p. 106.
ntibus arborum, quae transplantari iterum de-
nt, demere radiculam perpendicularem, (*pivot*)
o laterales radices prodeant, ad conseruationem
boris in alia terra necessariae, id quod in exiguis
am seminibus fieri iubet, vt vt molestum sit, quam
idem suam sententiam contra varias obiectiones
experientias defendit Noster. Porro semina pro
tione suae et terrae naturae ad diuersam profun-
tatem ferenda sunt, profundius in leui et arenosa,
inus in densa et argillacea: nec non sationem se-
inum densam magis proficuam, ac rariorem, esse
nset.

Tertius porro *liber* modum arbores in pomariis p. 138.
ucandi perpendit, quorum duo genera esse debere
cet, alterum, in quo minores arbusculae deti-
ntur, (*pepiniere*) alterum, in quod iam adultiores
atioribusque instructae truncis reponuntur, (*ba-
rdiere*). Eam potissimum pomaria vtilitatem prae-
nt, quod arbores in angusto spatio plures haberi
eant, et ob densiorem vicinitatem truncos suos
cilius erigant rectos, ac si distinctae ponantur.
uare etiam Noster quaestionem discutit, num ad
antationem magnam opus sit pomario, quod ob
rias causas adfirmat, siquidem arbores, ex lon-
nquo adductae, difficilius crescent, et impensae

hac ratione minores reddantur. Solum autem e
gendum est per se fertile, siccum magis quam h
midum, quod etiam stercorari non debet, ne in
nati vermes radiculas rodant: aquaticae aut
plantae melius humida ferunt loca. Quum mu
sint in plantandis atque eruendis illis arboribus
seruanda, omnia studiose traduntur, tam quod
arbores minoris staturae, tam quod ad altioris per
p.150. net. Inter alia laterales ramos sensim resecand
esse praecipit, ne nimis cito trunci excrescant qu
inter ramos atque radices semper est proportio,
etiam trunci inflexi paulatim erigendi sunt, vel
non corrigendi, resecandi, vt nouus propulsu
truncus. Tempus transplantandi ex pomariis
bores autumnale est vel vernale, quando folia
dunt ad tempus, quo gemmae incipiunt protru
In vtroque cautiones adhiberi debent, de quib
agitur, quas referre quum nequeamus, notam
saltem, cum terrae adhaerente gleba radices e
deberi, quo citius in alio solo arbores prouenian

p.167. His itaque expositis pergit Cl. Auctor in *quar*
libro de plantatione arborum agere, quae dicto i
modo educatae sunt; vbi non solum omnia adduc
quae necessaria scitu sunt in hortorum cultura,
vias arboribus exornandas, in atrio ponendas,
quincuncem concinne redigendas et alia: sed etia
speciales regulas tradit, v. c. ex pomariis si arb
res eruantur, non fortes et adultas a iunioribu
extrahi debere, sed omnes quo ordine sibi succ
dunt, eruendas esse, debiles deinde iterum rep
nendas. Distantia inter arbores iuxta se positas,
p.194. viarum inter arborum series procedentium ex terra
qualitate, magnitudine arborum, longitudine via
dimetienda est. Radices autem arborum nec nimi
profundae in terram immittendae sunt, nec nimi
altae

altae, ſed medio modo ſe habeant, quo a pluuiis et-
iam mediocribus affici, nec a radiis ſolis nimis ex-
ſiccari vel a gelu deſtrui queant, alia aliaque ſuadet
etiam terrae conditio diuerſa. Vanam vero iudi- p.205.
cat opinionem, ſi in transplantandis arboribus ad
eam velint plagam conuertere ſuperficiem, quam in
pomariis tenuerint. Licet optimum ſit, arbores
ex propriis pomariis deſumere, quae in vicino loco,
vbi magnae plantationes fieri debent, conſtituantur,
quo protinus illae transplantari queant, coguntur
tamen cultores arborum aliquando eas coemere,
quare neceſſe eſt; bonam arborem, quae feliciter
creſcat, ex ſignis quibusdam noſſe, quae ſollicite
traduntur, ex his notamus ſequentia: arbores non
deſumendae ſunt ex pomario ſtercorato, vel per ſe
pingui et humido exceptis arboribus aquaticis. Ex
femine prognatae arbores meliores ſunt reliquis,
dummodo radices habeant ſufficientes, nec vnica
perpendiculari inſtruantur. Deinde boni ſunt ſtolo-
nes, ſi radices habent, nec decerpti ſint ex veteri
trunco, aut propullulauerint ex radice magna. Cor-
ex arborum debet aequalis eſſe, nec vlcere tactus,
nec muſco obrutus. Neque rami ex trunco debent
natura ſua deorſum creſcendo propendere. Porro
non nimis tenerae aut exiles ſunt eruendae, aut
quae in terra, ex foliis putridis orta, enaſcuntur.
Enitendum etiam, vt poſtquam erutae ſunt ex ter-
ra, immittantur iterum, protinus, nec radiculas
habeant flaccidas vel exſiccatione rugoſas: radices
autem, ſi proſperum transplantationis expectes ſuc-
ceſſum, magnitudini arboris proportionatae ſint.
Deinde, quaenam cautiones ſint obſeruandae, ſi in p.212.
diſſita loca transmitti erutae arbores debeant, pari-
ter docetur Et, quum ſine cultura arbores haud
recte excreſcant, de iis ſic diſſeritur laboribus, vt
quatuor per annum adhibendos eſſe praecipiat, ſi-

mulque variis modis praeuertere iniurias, arbori-
bus inferendas a transeuntibus vel animalibus, nec
p.231. non a ventis demonstrat. Iterumque in locum de-
perditarum adultiores iam arbores, in pomarii
educatas, restituendas esse iubet. Sed, quo arbo-
rum summi trunci bene crescant, inutiles resecandi
p.235. sunt rami; ex multiplici autem experientia cogno-
vit, nullam vnquam noxam cuicunque demum ar-
bori induci, si iuniores tantum rami exsecentur
successiue. Ad rite intelligendam hanc agricultu-
ram vlmi exemplo vtitur, et a prima vegetationis
origine rem explicat atque exsequitur. Robustiores
enim et magni rami, si abscindantur, haud raro in-
terior massa corrumpitur et ligna ad varios vsus
oeconomicos inepta fiunt, quum e contrario iunio-
rum plaga per cicatricem facile resarciatur.

p.253. In *quinto* nunc *libro* praecipuum et vtilissimum
tractatur obiectum, quo modo scilicet syluae, quae
late patent, formandae sint. Variae a variis hunc
in finem excogitatae sunt methodi, quarum aliquae
multas exigunt impensas, quibus facultates pauco-
rum sufficiunt, optimam itaque iudicat, in locis
vbi syluae fieri debent, serere, non plantare, arbores
etiamsi vtilitas demum in posteros resultet. Hinc
ideam proponit et delineat, secundum quam terrae
in syluam conuertendae, sunt distribuendae, in
p.257. montosis autem locis aliter res se habet. Porro
diuersas methodos copiose recenset, quibus vsus
est vel ipse Cl. Auctor in variis locis, vel quae ab
aliis fuerunt adhibitae, simulque quali effectu suscep-
ptae fuerint eiusmodi sationes declarat. Loca
quandoque sunt in syluis, in quibus parcissime iu-
niores arbores proueniunt, quibus defendendis et
p.302. iuuandis optime conuenire Noster probat, betula-
rum, vmbram facientium, plantationem. Nonn-
ab

ab animalibus feris vel aliis, vt cuniculis, leporibus, vel fossis circa syluam ductis largis, profundis, vel materiamentis, cancellis, quorum exstruendorum rationem suppeditat, auertuntur. Multi autem suadent, vt arbusculae, quo eo melliores radices agant, ad soli vsque superficiem recindantur, quod in vniuersum vtile non esse demonstrat et ex eo argumento, quod superius adduximus, radices proportionem habere aliquam ad ramos; sunt tamen casus, vbi haec etiam necessaria est agriculturae species, si fruticeta minoris statuae et densiora habere velis. Singulare tandem testimonium Noster praebet, quantus sit sui in alios amor, quum ad oculos quasi demonstret, variis tuis experientiis, quod illi, qui syluas condere susceperunt, vel ipsi aetate prouectiores, vel eorum filii et posteri mox inde non exigua capere queant emolumenta. p. 312.

Quare in *sexto* tandem *libro* indicat, quo modo crescentes iam syluae conseruari, et destructae restitui debeant, in quo sane labore multum positum est, vt quaecunque terrae perpetuo in optimo sint statu atque continuam praebeant vtilitatem. Spectat autem huc, vt praecaueantur vel extinguantur protinus adeo infensa syluarum incendia, vt circumspecte admittatur animalium pastus, et rite conseruentur trunci, ex quibus noui propullulant stolones, vt si caeduntur syluae, nouae serantur arbores. Verum tamen, quum pleraque, quae hic proponuntur, oeconomici magis, quam physici sint argumenti, de iis iam tacemus, inprimis, quum ex adductis momentis operis ipsius abunde constet dignitas, nec possit, vt ab initio diximus, de cunctis, vt decet, exponi. Ipsa libri lectio commendanda est, quicquid enim obscurum adhuc videri p. 327.

posset, id elegantibus admodum additis copiosis delineationibus illustratur. Monemus tandem, Cl. Auctorem in elaborando opere de caedendis syluis, (*sur l' exploitation des bois*) occupatum esse.

Indefessus autem Cl. DU HAMEL nullam praetermittens occasionem, qua vel emendare dicta posset, vel aliquid addere, dum hoc scripserat opus, a Cl. TROLLY aliquas de exstructa syua acceperat obseruationes, de quibus sua exponit cogitata. Nec non additamenta operibus, *de arboribus et fruticibus* atque *physicae arborum* adiunxit: in prioribus tum generis, tum speciei characteres emendat varios, addit etiam plantas aliquas, vt Bupariti H. Malab. s. *Hibiscum foliis cordatis integerrimis* LINN. nouam et meliorem delineationem floris Cephalanthi, Sideroxyli, describit *Carasi* varietatem, syluestri non absimilem, fructu paruo, acidiusculo, vnde destillatur vel extrahitur liquor, *Marasquin* dictus, ex communicatione Cl. IOANIN et alia. Haec additamenta constant ex plagg. $3\frac{1}{2}$ et tab. aen. 1. Additiones ad physicam arborum in plag. 1. exponunt obseruata de vasis spiralibus plantarum a Cl. GEORG. CHRISTIAN REICHEL hic Lipsiae exposita *).

*) De iis diximus in Comment. Nostr. Vol. VII. P. II. p. 360.

XIV.

Hiſtoire Naturelle générale et particuliére avec la Deſcription du Cabinet du Roi. Tome Huitiéme. a Paris, de l' imprimerie Royale. 1760. 4. Alph. 2. pl. 5½. tab. aen. 54.

h. e.

Hiſtoria naturae vniuerſalis et particularis, cum deſcriptione muſei regii. Tomus VIII.

Pergunt Cll. Viri, BVFONVS et DAVBENTONVS, in deſcribendis animalibus, quorum ſedecim in ſtauo hoc Tomo commemorantur. Primum, P. 1.
uod hic deſcribitur animal, *Cuniculus Indus* ſeu *uniculus Americanus* et *Guineenſis* nuncupatur. Vi-it iſtud animal et in temperatis et frigidis regioni-us, ibidemque etiam propagatur. Mature, quin-ue nimirum aut ſex ſeptimanas poſt ortum coeunt, icet octo vel nouem menſes ad perfectum incre-nentum requirantur. Foemina tres tantum ſepti-manas praegnans eſt. Prima vice quatuor vel quinque, ecunda quinque aut ſex, reliquis autem ſeptem, octo, mo decem et vndecim pullos enititur. Tribus poſt partum ſeptimanis praeterlapſis cum mare iterum coit, ſicque omni bimeſtri parit. Innumera itaque huius generis animalia producerentur, niſi plura vario modo perirent. Ita frigus et humiditas mul-a interimit, feles plura deuorant, ſeque inter ſe in-vicem occidunt. Vitam dormiendo, coeundo ci-bumque capiendo tranſigunt. Nunquam bibunt, nihilominus tamen omni momento mingunt. Plan-tis quibuscunque, inprimis petroſelino veſcuntur. Animal hoc natura manſuetum et cicur nullo modo noxam infert. Informe eſt, pedes vix conſpicuos

collumque adeo breue habet, vt auribus tantum d
ſcerni poſſit Corpus eius, dum incedit, elonga
tur, in quieſcente autem breue fit, lateraque i
tumeſcunt. Inter omnia animalia maximam co
venientiam cum lepore et cuniculo, inprimi
quoad capitis figuram, alit, differt tamen in eo
quod capite craſſiori, auriculis multo breuioribus
fronte nequaquam conuexa, roſtri extremo craſſiori
quam lepus et cuniculus et ſuperiori labio altior
inſtructum ſit. Labium, leporino aliquantum
mile, quoad dimidium tantum fiſſum eſt: narium
orificia, rotunda, a ſe invicem remota ſunt, ideo
que et in eo a lepore et cuniculo differt. Ocul
rotundi et magni ſunt et prominent. Anteriore
pedes quatuor, poſteriores tribus digitis inſtruct
ſunt. Pili laeues pollicemque longi ſunt. Colo
eorum albus eſt inque nonnullis albae tantum et ful
vae maculae cernuntur. Scrotum maribus nullum
eſt, ſub cute tamen ad penis anique latera ex abdo
mine deſcendunt teſticuli, quorum ſingulus inuo
lucro obducitur. In foemina aeque ac mari mamma
duae reperiuntur, grauidaque foemina aperta i
dextro vteri cornu tres inque ſiniſtro vnum foetum
habuit Dentes viginti ſunt. Vertebrae dorſi tre
decim totidemque coſtae, ſeptem nimirum ſpuria
ſexque verae, et lumborum vertebrae ſex numeran
tur. Os ſacrum ex quatuor, cauda vero ex ſe
tantum vertebris ſpuriis componitur.

p. 28. *Echinus* ſeu *Erinaceus*, cuius cutis a capite a
caudam vſque ſpinis, ſubque ventre tantum pili
obſita eſt, laceſſitus in globum ſe contrahit, ſpini
iſtis ſe defendit, hoſtemque vulnerat, licet ipſe
nullum animal aggrediatur. Tempore vernali hae
animalia aliter ac alia, frontibus nimirum obuerſis
vel in pedes erecta vel humi iacentia coeunt. Foe-

mellae

llae initio aeſtatis vtplurimum tres quatuorue et
rdum quinque pullos pariunt. Hi primis tem-
ibus albi ſunt inque eorum cute ortus tantum ſpi-
um apparet. Echini fructibus deciduis, ſcara-
is ſtridulis, gryllis, vermibus, nonnullisque ra-
ibus viuunt, carnisque etiam valde cupidi ſunt,
el crudam vel coctam deuorant. In ſiluis ſub
ncis vetuſtis, rupium rimis, lapidumue aceruis,
in campis vineisque exſtructi ſunt, degunt.
nquam ſpinis, vt tradunt, ſed rictu praedam ca-
nt. In cauernis ſubque muſcis ſemper pedibus
ſtunt, nec interdiu, ſed ſub nocte exeunt. Hye-
dormiunt. Parum edunt perque longum tem-
absque nutrimento viuunt.

Corpus erinacei informe et oblongum eſt, ſu- p. 33.
ius conuexum inque roſtrum, admodum tenue,
rorſum terminatum. Crura eius tam breuia ſunt,
pedes tantum extremi in conſpectum veniant.
llum non diſcernitur. Aures amplae, rotundae
breues, oculi vero, qui prominent, parui ſunt.
uda tenuis valdeque breuis eſt. De duplici eri-
cei ſpecie, quam tradunt auctores, Cl. DAV-
NTONVS, cui phyſicam hanc deſcriptionem de-
mus, dubitat. Quae enim a roſtri diuerſitate
ſumitur differentia, manca eſſe et erronea vide-
. Alium enim roſtro ſuillo, aliumque canino
editum eſſe, dicunt. Caninus, qui ſecundum
PERRAULT rariſſime obvenit, communior
IO dicitur, quemque RAIVS ſuillum rariſſi-
mque dicit, eum Cl. PERRAULT communio-
n vocat. Ex quo Noſter colligit, vtramque ſpe-
m non niſi vnam eandemque eſſe et errorem eo
oueniſſe, quod roſtrum erinacei partim ſuillo
rtim canino ſimile appareat, ita tamen, vt erina-
us reſpectu roſtri ad porcum, reſpectu naſi vero
canem magis accedat, licet in vtroque caſu et

 diſcri-

discrimen reperiatur. Maximae spinae pollic
longae sunt et rotundae; color earum in apice d
que tertias a radice albicans, reliquus ex fusco
gricans seu niger est. Odor animalis fortis mi
que gratus est. Superficies corporis superior
nis obsita est; rostrum vero, frons, laterales p
tes capitis, iugulum, inferior et laterales pa
colli, pectus, axillae, venter, inguina, nates
tuorue crura duplicis generis pilis tecta sunt, q
rum alii setis suillis similes esse solent. Lin
crassa et papillis vix conspicuis instructa est. V
trem et pectus decem occupant papillae; scro
nullum est. Dentes triginta sex sunt, quorum
vtraque maxilla duo anteriores longissimi appare
vertebrae dorsales quindecim totidemque cos
octo nimirum verae, septemque spuriae et verteb
lumborum sex numerantur. Os sacrum ex tri
vertebris spuriis, cauda vero ex tredecim consta

p. 57. *Mus araneus*, mure vulgari minor, quoad rostr
oculos, digitos pedum, caudam, crura, inpri
posteriora, aures et dentes talpae valde similis, o
rem fortem, singularem et felibus ingratum ha
Feles enim murem hunc necant, neque tamen
vorant, exinde autem ratio prouenire videtur,
animalculum hoc venenosum pecoriue, et inpri
equis, periculosum dictum sit, licet nunquam
venenosum esse soleat. Inhabitat, praesertim hye
foenilia, equilia, villas et sterquilinia, interdum et
in campis et syluis reperitur. Granis, insectis
neque putrida viuit. Vox acutior quam in m
bus est, hisce tamen multo minus agilis deprehe
ditur. Color ex fusco rufus, interdum cinere
fere niger, in omnibus autem sub ventre plus
nus albicans est. Animal hoc vbique in Eur
occurrit.

C

Cum hocce animalculo conuenit *Mus araneus* p. 64.
ticus, cuius deſcriptionem, vt Cl. BVFONVS
notat, primus omnium Cl. DAVBENTONVS
buit. Capitur iſtud animal ad fontium ſcaturi-
s, oriente et occidente ſole: interdum in ru-
rimis, vel in foraminibus ſub terra ad riuulo-
decurſum ſe abſcondit. Vernali tempore pa-
t vt plurimum nouem pullos enititur. Quod ad
ſicam et anatomicam huius animalculi deſcri-
nem ſpectat, Auctor Cl. DAVBENTONVS
nal hoc amphibium, mure araneo communi
us, roſtro maiori, cauda cruribusue longioribus
ructum pluribusque pilis obtectum eſſe, notat.
or in hoc a roſtri extemitate ad caudam vſque,
am fere et gryſeam, nigricans eſt fuſcumque in-
ixtum habet, inferior vero pars fulua, gryſea
inerea eſt. Coecum inteſtinum nullum reperi-
Pancreas magnum eſt et pone ventriculum a
deno ad ſplenem vſque ſe extendit. Lingua
a, fere conica et antrorſum acuta eſt. Scro-
nullum eſt. Foemella decem mammas in
re gerit, quarum priores binae ad vuluam, po-
iores autem ad cartilagines coſtarum ſpuriarum
. Papillae in gravida tantum conſpicuae ſunt.
tes viginti octo, vertebrae dorſales tredecim to-
mque coſtae, ſeptem nimirum verae ſexque
iae, et lumborum vertebrae ſex numerantur.
tebrae ſpuriae, ad os ſacrum et ad caudam per-
ntes, viginti duae ſunt.

Talpa, quae neutiquam coeca eſt, ſed paruos p. 81.
odum oculos habet, eximio auditu gaudet et
ratione corporis multum virium habet. Cutis
firma habitusque corporis vegetus eſt. Fere
quam niſi vi pluuiarum aut alio modo coacta e
micilio exit. Rotundam in pratis cameram inque
hortis

hortis longum potius canalem exſtruit: nunquam t
ram duram, compactam aut lapidoſam, ſed mollem,
dicibus eſculentis, inſectis vermibusque foetam
habitat. Cum raro exeant, mortem ob id de
nant nec ab aliis animalibus deuorantur, ob fluv
rum tamen exundationes inſignis copia perit. H
me exeunte coeunt, menſeque Maio pariunt et p
rumque quatuor vel quinque pullos enitunt
Domicilium in quo pariunt, ſingulari modo c
ſtruunt. Fornicem primo parant, variis ſepim
tis et columnis inſtructum, terramque radicibus
herbis immixtis ita duram ſolidamque reddunt,
aqua penetrare eam nequeat. Tunc cliuulum
fornice hoc ſtruunt, cuius cacumen herbis foliis
obtegunt, ſicque lectum pro pullis parant. Cli
lus hic vndique foraminibus perforatus eſt,
quae talpa exit et victum pro pullis quaerit. H
me non dormit, ſeu dormiendo et absque vi
tranſigit, vt nonnulli tradunt; terram cultam
habitat, nec in aridis, nec in frigidis regionibus
peritur. Talpa Siberiae et americana animalia
verſa ſunt, virginiana autem, talpae ſimilis, pilor
tamen colore ab ea differt.

p. 87. Corpus talpae informe, oblongum fereque
lindricum eſt, oculi valde parui ſunt, aures
concha deſtitutae, orificicio tantum exterius
nuntur. Pes anterior poſteriori maior magis
manui quam pedi ſimilis eſt. Cauda, vt apud
res, ſquamoſa, ſed pilis longioribus tecta eſt;
prominet et a cauda valde diſtat. Pili molles col
que cinereo praediti ſunt. Lingua valde lo
eiusque apex anguſtus et tenuis eſt. In foem
papillae lactationis tantum tempore in conſpect
veniunt. Dentes in vtraque maxilla quadrag
quatuor, vertebrae dorſales quatuordecim, totid
que coſtae, octo nimirum verae, ſexque ſpuriae

nborum vertebrae quinque ſunt. Os ſacrum ex inque, cauda vero ex duodecim vertebris ſpuriis mponitur.

Veſpertilio, monſtroſum hoc animal, imperfe- p. 113.
m quadrupes, et imperfectior multo auis, pedes eriores monſtroſe elongatos et membrana con-ctos habet, qua ad volandum vtitur. Pes iſte tus pollice breui et quatuor digitis admodum lon- inſtructus eſt. Manus potius ſunt, pedibus de-s maiores totiusque animalis corpore quater giores. Caput difforme eſt, inque omnibus au- caput ſuperant; oculi parui ſunt, naſus infor-, osque ab vna aure ad alteram fiſſum apparet. nes veſpertilionis ſpecies ſe abſcondunt, lucem iunt, loca tenebricoſa inhabitant, ſub nocte unt et tempore ſublucano eo rurſus ſe conferunt ue contra muros agglutinant. Alte non volant, atusque nec rapidus, nec directus, ſed imperfe-s eſt inque vibrationibus repentinis conſiſtit. lices et papiliones nocturnos deuorant et integre glutiunt. Veſpertiliones ad quadrupeda, non ad s pertinet: interim muſculis pectoralibus fortio-us, quam alia quadrupeda, inſtructi ſunt, qui-s ad volandum opus eſt. Pullos viuos, et ple-nque duos, pariunt, eos lactant, et volantes eos um tranſuehunt. Aeſtate tantum coeunt pari-que: hyeme autem immobiles absque victu vi-nt. Animalis huius ſpecies duae tantum ab Au-ribus deſcribuntur, ſed Cl. DAVBENTONVS quin-e alias, ideoque ſeptem, deſcribit. Pedes huius imalis aliter ac in aliis quadrupedibus ſe habent. na proxime ad genu eſt; brachium anterius valde gum eſt et oblique a ſuperioribus ad inferiora et poſterioribus ad anteriora deſcendit; corpus ter-n tangit: in anteriori pede digitus vnus, pollex nimi-

nimirum in conſpectum venit; genu tergum ſcendit; crus a ſuperiori ad inferiora vertic deſcendit, pesque poſterior quinque digitis, a lis longitudinis, inſtructus eſt. Omnes iſti membrana inuoluti ſunt, quae caudam corpor partem poſteriorem abſcondit. Animal itaque pit potius, quam incedit, interim tamen pedum rum ope corpus antrorſum, ad latus, et retrorſ mouet: ſed greſſus difficilis et lentus eſt, eo animal non niſi fatigatum vtitur. Tempore ad landum apto quatuor illos digitos explicat, m branam iſtam tendit ſicque alam format. Mem na haec, vaſis ſanguineis fibrisque muſcularibus ſtructa, flexilis, ſemipellucida tamque fortis vt vix lacerari poſſit. Caput a corpore vix diſce tur inque eo roſtrum tantum et aures, magn cernuntur. Oculi vix conſpicui ſunt.

Quod ad ſpecies iſtas diuerſas attinet, pri
p.126. quae hic deſcribitur, *Veſpertilio communis* eſt. ſtrum in hoc magnum et elongatum, naſus la os atque aures valde magnae, oculi vero parui ſu Color huius in ſuperiori parte corporis pallide c reus et quodammodo flaueſcens, in inferiori v parte albus leuique flaueſcente mixtus apparet.

p.127. Secunda ſpecies, quae aurium magnitud omnes ſuperat, cuiue ob id Cl. DAUBENTON nomen *Oreillar* imponit, aures tam magnas hab vt earum longitudo corporis longitudini aequalis et latitudo duas tertias reſpectu longitudinis con tuat. Roſtrum eius longum et acutum eſt. A non longae ſunt et colore fuſco ſeu nigreſcente pr ditae. Color in ſuperiori parte ex nigreſcente, g ſeo et rubeſcente, in inferiori autem parte ex greſcente et gryſeo mixtus eſt.

p.128. Tertia ſpecies, cui nomen *Noctiule* datum magnitudine veſpertilioni communi non cedit, ſ

ra breuiora, naſum minus elongatum, frontem-
minus conuexam habet. Aures minus longae,
aequali latitudine inſtructae ſunt. Pili huius
malis fului et fuſci ſunt, roſtri vero extremitas,
, caudae membrana et pedes nigreſcunt.

Quarta ſpecies, *Serotine* dicta, roſtrum elonga- p. 129.
, auresque breues et amplas habet. Superfi-
corporis ſuperior colore ex fuſco et fuluo mix-
parum admodum obſcuro, inferior vero palli-
ri, flaueſcente nimirum et cinereo tincta eſt.
rum et caudae membrana nigreſcit.

Quinta ſpecies *Pipiſtrelle* audit. Animal hoc p. 129.
de paruum aures quidem magnas, ſed ultra mo-
extenſas non habet. Frons eius pilis admo-
longis obtecta eſt. Color pilorum in ſuperiori
poris parte fuſcus eſt et quodammodo flaueſcit,
nferiori vero parte magis flaueſcens quam fuſcus
Naſus, labia, aures, crura et membrana cru-
et caudae nigreſcunt.

Sexta ſpecies *Barbaſtelle* nominatur. Hoc ani- p. 130.
longis latisque auribus donatum eſt. Naſus
erculum compreſſum format et immediate ſuper
itus eſt. Pili ex fuſco nigreſcunt, excepto iu-
, pectore et ventre, quae partes colorem ex
ſeo et fuſco mixtum habent.

Septima ſpecies ob ſimilitudinem, quam habet p. 131.
ſolea ferrea equina, *Fer a cheval* nuncupatur.
mal hoc viſu horridum magnis auribus donatum
quae in baſi latae in acumen terminantur. Pili
de molles, in inferiori corporis parte colorem
rate album, in ſuperiori autem eundem cum ci-
eo fuſco mixtum habent. Aures et alarum et
dae membranae nigreſcunt. De die pedibus
terioribus propendit alisque inuoluitur.

In deſcribendis partibus internis Cl. DAVBEN- p. 138.
NVS ea ſpecie vſus eſt, quam *Noctule* nuncupa-
vit.

vit. Inter alia, quae hic occurrunt, nobis linguam valde craſſam eſſe, penem nequaquam domini adhaerere ſed propendere, vuluamque in minis rotundam inque pectore papillas duas periri.

p.144. *Veſpertilio communis* in maxilla ſuperiori d octodecim inque inferiori viginti, vertebras d les vndecim totidemque coſtas, ſex nimirum v et quinque ſpurias, et lumborum vertebras quin habet. Os ſacrum ex quatuor, cauda vero ex cem vertebris ſpuriis conſtat.

p.149. Animal, quod *Oreillar* dicitur, in maxilla periori dentes ſedecim, in inferiori viginti ha Cauda huius ex nouem vertebris ſpuriis conſtat.

p.150. *Noctule* in ſuperiori maxilla quatuordecim in inferiori octodecim dentes habet; cauda eius ex cem vertebris componitur.

p.150. *Serotine* tot dentes, quot praecedens habet, differt in eo, quod primus dens inciſorius vtrin in maxilla ſuperiori latus, in *Noctule* autem acu natus ſit.

p.151. *Pipiſtrelle* in maxilla ſuperiori ſedecim inque feriori octodecim dentes habet. Cauda ex octo v tebris conſtat.

p.151. *Fer a cheval* in ſuperiori maxilla dentes inciſor nullos, de reliquo decem, in inferiori autem et ciſorios et caninos et molares numeroque ſedec habet.

p.158. *Glis*, *Mus auellanarum maior*, *Mus*que *auell rum minor*, tria haec animalia plerumque ab Auc ribus confunduntur, licet a ſe inuicem omnino ferant. Durante hyeme eadem haec ob ſanguin minus calidum dormiunt et absque victu viu Inter haec *Glis* maximum eſt animal: ſyluas iſtud habitat, arbores ſcandit, fagi baccis, auellanis, ſtan

ſtaneis, aliisque fructibus agreſtibus viuit, imo etiam aues iuniores deuorat. Stratum e muſco in cauis arborum truncis parat ſeque etiam in rimas rupium confert, ſemperque loca ſicca elegit. Humiditatem fugit, parum bibit raroque in terram deſcendit. Nunquam cicur fit, vt ſciurus, quocum alias multa communia habet. Sub veris finem mas et femina coeunt, haecque aeſtate quatuor vel quinque pullos parit. Parua haec animalia ſtrenue ſe defendunt et valde mordent. Hoſtes eorum ſunt feles ſylueſtres et martes. In regionibus frigidis, vt Lapponia et Suecia, imo etiam in valde calidis vix vnquam reperiuntur: temperatas enim et, vbi ſyluae ſunt, amant.

Reſpectu corporis et caudae glis multum cum ſciuro conuenit, minor tamen eſt eiusque partes omnes minores ſunt. Superficies corporis ſuperior gryſeo colore cum nigro et argenteo mixto tincta eſt, inferioris vero color albus atque hinc inde fulvus eſt. Myſtax niger duosque pollices longus eſt. Lingua huius animalis in apice lata et tenuis, de reliquo craſſa eſt. Mammae et in mare et in foemina decem ſunt, quarum quatuor pectus ſexque ventrem occupant. Dentes viginti ſunt; in qualibet nimirum maxilla anteriores duo longi, tum locus, vt in equis, dentibus nudatus, tandem vtrinque quatuor molares reperiuntur. Vertebrae dorſales tredecim totidemque coſtae, ſeptem nimirum verae ſexque ſpuriae, lumborum vero vertebrae ſex ſunt. Os ſacrum ex tribus et cauda ex viginti quinque vertebris ſpuriis componitur.

Mus auellanarum maior ſeu *Sorex* PLINII hortos et interdum domos inhabitat. Fructibus ſuccu- p. 181
lentis, vt perſico malo, pyris aliisque, hisque deficientibus, amygdalis, auellanis, nucibus, imo

etiam leguminibus vescitur. Frigus animal hoc torpidum reddit, calorque istud rursus vita donat. Verno tempore coeunt, aestate parturiunt et quinque vel sex pariunt. Odor eius ingratus est. Animal tantum in temperatis regionibus reperitur. Mus hic, glire minor, cauda inprimis ab eo differt. In glire enim cauda pilis longis, in hoc vero brevibus tecta est. Superior corporis superficies colore fuluo et cinereo, fusco et nigrescente mixto, tincta est: inferior vero superficies album flauescentem et cinereum colorem habet. Pedes albi sunt. Quod ad interiores partes pertinet, multa hic cum glire communia habet, paucis tantum exceptis, e. g. cauda, quae in hoc mure ex vertebris viginti constat.

p.193. *Mus auellanarum minor* in domibus nunquam, in hortis raro, inque syluis saepissime reperiundus, raro occurrit et plerumque solus in cauernis reperitur. Qui Galliae incola est, nullum odorem habet, frigore accedente torpidum fit, in globum se conuoluit sicque hyemem dormiendo et absque victu transigit. Auellanis aliisque fructibus siccis viuit. Nidum inter ramos coryli ex plantis implicatis construit et plerumque tres quatuorue pullos fouet.

p.196. Color huius animalis in superiori corporis superficie fuluus et quodammodo fuscus, in inferiori vero flaueſcens est. Rostri extremitas, aures, pedes et cauda cinereo colore tincta sunt. Mystax vnum pollicem duasue lineas longus est. Cauda ex vertebris viginti tribus constat. Caeterum multa cum mure auellanarum maiori communia habet.

p.206. *Mus syluestris* BRISSONIO dictus, nec ab vllo alio Auctore hactenus descriptus a Cl. BVTTONO *Sur mulot*, quasi *gros*, *grand Mulot*, hoc est, *Cricetus*

tus maior appellatur: cum hoc enim reſpectu coris et indolis naturalis multa communia habet. Animal hoc, mure domeſtico maiori ſeu ratto forius, ingeniique magis maligni, nouem ſeu decem bhinc annis Lutetiis Pariſiorum cognitum, admolum foecundum eſt et ter in anno plerumque duolecim, ſeu quindecim, ſaepe ſedecim, imo adeo ndeviginti pullos parit, et loca, quae inhabitat, deuaſtare ſolet. Mares foeminis maiores, udaciores et ingenii magis maligni ſunt. Morſus orum non ſolum crudeles, ſed et periculoſi ſunt, ulnusque inde ortum tarde conſolidatur. Vi canum venantium coactum animal in flumina, ſi vicina ſunt, ſe praeceps dat et ſcite natat. Sub terra in cauernis, vt cricetus, habitat, fructibus et feminibus viuit, imo adeo cuniculos et aues iuniores leuorat. Menſe nouembri campos derelinquunt, villasque intrant, mares tamen, aetate confecti in campis reſtant et fructibus, quos aeſtate collegerunt, viuunt. Hyeme non torpent, ſed in cauernis manent, coelo tamen ſereno interdum exeunt. Quae villas inhabitant, mures minores maioresue perſequuntur, ſemina conſumunt, ſtramina corrumpunt magnumque damnum inferunt.

Color huius animalis in ſuperiori parte ex fuſco, fuluo et gryſeo mixtus eſt, inferius vero albicat atque cauda ſquamoſa vix pilis tegitur. Mammae duodecim ſunt, quarum ſex in pectore ſexque in ventre ſunt. Oſſa cum mure maiori fere communia habet, exceptis ſterni oſſibus caudaeque vertebris, quarum triginta numerantur. p. 209.

Mus alpinus, notum iſtud animal, tenera aetate captus, vt animalia domeſtica, cicuratur. Lepore minor multo tamen breuior et craſſior eſt. Nunquam, niſi irritatus, homini nocet, canes vero vulnerat. p. 219

nerat. Femora valde breuia ſunt, et ob id pedibus poſterioribus inſiſtit et vrſorum more incedit. Anterioribus pedibus id, quod prenſat, ori admouet et, vt ſciurus, erecto corpore cibum capit. Arbores aliaque loca repente ſcandit, tarde vero in telluris ſuperficie currit. Omne, quod ei offertur, deuorat, carnem, panem, fructus, radices, olera, ſcarabaeos etc. auide autem lac et butyrum, quae omnibus praefert. Naſum, labia capitisue formam vt lepus, pilos et vngues vt taxus, dentes vt caſtor, myſtacem vt felis, oculos vt glis, pedes vt vrſus, caudamue breuem auresque curtas habet. Munditiem amat, et vt feles, ſeorſim in alium locum ſe confert et aluum deponit. Odor, inprimis aeſtate, grauis et ingratus eſt. Autumno admodum pingueſcit. Regiones niue glacieue tectas inhabitat, terram pedibus anterioribus effodit, ſicque peculiares cauernas conſtruit, in quibus degit. Appropinquante hyeme torpeſcit et obdormit, redeunte autem vere reuiuiſcit. Semel in anno parit et tres quatuorue pullos gignit. Vita nouem aut decem annos durat.

p. 228. Animal hoc ſupra colorem nigrum, cum gryſeo et cinereo mixtum, intra vero rufum, nigro et gryſeo mixtum, habet. Lingua valde craſſa, mammisque decem donatum eſt, quarum quatuor pectus, ſex ventrem occupant. Dentes viginti duo numerantur: ſuperior enim maxilla inciſiuos, qui longi ſunt, duos, decemque molares, inferior vero totidem inciſiuos et octo tantum molares habet. Vertebrae dorſales duodecim, totidemque coſtae, ſeptem verae et quinque ſpuriae, lumborum vero vertebrae ſeptem numerantur. Os ſacrum ex quinque et cauda ex viginti duabus vertebris ſpuriis componitur.

Vrſus, notiſſimum licet animal, varie tamen a variis Auctoribus deſcribitur neque recte diſtinguitur. Alius enim terreſtris, aliús marinus eſt, hicque albus vulgo appellatur. Terreſtrium duae ſunt ſpecies, fuſci nimirum et nigri: albi enim, qui interdum occurrunt, non niſi varietatem huius vel illius ſpeciei ſiſtunt. In Alpibus plerumque fuſci occurrunt, raro nigri, qui contra frequentius in ſeptentrionalibus Europae et Americae regionibus reperiuntur. Fuſci feroces et carniuori ſunt, nigri autem, feri tantum, carnem reſpuunt nec vnquam deuorant. Vrſus omnem ſocietatem et ea loca fugit, quae homines frequentant; ſolitudinem et deſerta loca denſasque ſyluas amat, inque antris cauisque arborum truncis domicilium habet magnamque hyemis partem absque victu ibi viuit, nunquam tamen gelu rigidus factus, nec ſenſu priuatus, ſed fame coactus exit. Mares, fuſcos puta, vrſulos, quos in antris ſuis reperiunt, deuorant, vrſae vero intenſiſſime eos amant, tuncque temporis maribus ferociores, vehementer eosdem defendunt. Vrſuli nunquam, vt vulgus putat, informes gignuntur, ſed perfecti iam in vtero latent. Autumno animalia haec, vt alia quadrupeda, a tergo coeunt. Tempus geſtationis nondum ſatis notum eſt, plures tamen menſes, nec triginta tantum dies, vt ARISTOTELES cumque eo plures ſtatuerunt, requiri, probabile videtur. Hyeme parit vrſa et vnum, duos, tres, imo quinque vrſulos enititur, diuque eos lactat, vſque dum matrem exeuntem ſequi poſſint. Vrſus et vrſa domicilia ſeparata ſaepeque longe a ſe inuicem remota habent. Vox vrſi in murmure ſaepeque, ſi irritatur, in dentium fremitu conſiſtit. Ira ſubito excandeſcit facileque in furorem rapitur. Cicurato animali, licet obediat, nunquam tamen fidendum cumque eo circumſpecte p. 248.

agendum eſt, cauendum inprimis, ne naſi extremitas feriatur, vel genitales partes tangantur. Aetate confecti nunquam cicurantur, nihilque timent. Vrſi vario modo capiuntur; methodus, vt dicunt, minus periculoſa in eo conſiſtit, vt mel ſpiritu vini mixtum offeratur, quo inebrietur. Partes vrſi vtilitate non deſtituuntur: ita pellis inter pelles, ſic dictas villoſas, maioris pretii eſt et oleum, quod ex eo in magna copia extrahitur, in oeconomicum vſum conuerti poteſt. Axungiae huius copia ipſi animali vſui eſt; ob eam enim facile per flumina natat, eademque ipſi alimento eſt. Inferior pars pedum craſſa et tumida eſt, ſique cultro quodammodo aperitur, albus lacteusque ſuccus effluit: ex paruis praeterea glandulis ceu papillis pars iſta componitur, idque ratio eſſe videtur, cur animal durante hyeme pedes continuo ſugat. Viſus denique, auditus, tactus odoratusque organo exquiſito animal hoc donatum eſſe, notamus.

p.263. Vrſus, qui hic deſcribitur, ex alpinis montibus eſt. Superior pars roſtri colorem obſcure fuluum, anterior pars dorſi atque inferior pars pedum nigrum ſeu nigricantem, reliquum vero corpus colorem ex pallide flauo et cinereo fuſco mixtum habet. Pili tres quatuorue pollices longi ſunt et corpus informe reddunt. De partibus internis notamus, coecum huic animali nullum, canalisque inteſtinalis diametrum a principio ad finem vſque aequalem fere, linguam vero caninae ſimilem eſſe. Mammae ſex numerantur, in pectore quatuor, et duae ante pubem quinque pollices a vulua diſtantes. Dentes triginta octo, in qualibet nimirum maxilla inciſiui ſex et canini duo, in ſuperiori autem molares duodecim inque inferiori decem numerantur. Vertebrae dorſales quatuordecim, totidemque coſtae, nouem nimirum verae et quinque ſpu-

ſpuriae, lumbares vero vertebrae ſex ſunt. Os ſacrum ex quinque vertebris ſpuriis conſtat. Caudae vertebras determinare non licuit, ſiquidem cauda animalis, quod ob oculos habuit Cl. DAVBENTON, imperfecta fuit.

Caſtor, ſingulare hoc animal, reſpectu corporis multa cum quadrupedibus communia habet: caput enim, pedes anteriores maximaque corporis pars a quadrupedum forma non differt, poſteriores vero pedes, pinnis ſimiles, caudaque, ſquamis tecta, piſcium partibus ſimiles ſunt. Societatem amant haec animalia breuique tempore adeo ſaepe ſibi adiunguntur, vt ad tercentum vſque numerus increſcat. Ex hac autem ſocietate admirandum iſtud naſcitur artificium, quo in aedificando domicilio vtuntur. Opus hoc, architectonicum viſum, ſolius tantum ſocietatis effectus eſt. Nunquam enim haec animalia in regionibus, vbi ſolitaria viuunt, eiusmodi aedificium conſtruunt, ſed in cuniculis viuunt nec unquam, niſi in deſertis locis, ſocietatem conflant et opus hoc ſuſcipiunt. Menſe iunio aut iulio animalia haec ad ripas aquarum congregari ibique eundem locum et conuentus et aedificandi domicilii eſſe, perhibent. Forma horum aedificiorum ſemper fere oualis ſeu rotunda eſt: eorum aliqua magna, aliqua parua ſunt, eorundemque diameter quatuor, quinque imo octo vel decem pedes eſt. Dantur, quae ex duabus tribusue contignationibus conſtant. Parietes ad duos pedes craſſi ſunt paloque, qui fundamento et tabulato inſeruit, ad perpendiculum nituntur. Aedificium ſuperius in fornicem terminatur, qui interius exteriusue firmo caemento obductus eſt, ita, vt pluviae ventorumque impetui reſiſtat. Varias materiarum ſpecies, vt ligna, lapides arenoſasue terras p. 282.

huic operi impendunt. Caſtores ſedentes in aedificandis caſis ſuis ſe occupant. Quaeuis caſa, quarum viginti ſeu ad ſummum viginti quinque pagum conſtituunt, duos, quatuor, ſex, maiores octodecim, viginti imo triginta continent, ita tamen, vt caput partesque anteriores erectae, poſteriores vero partes per foramen, quod in inferiori caſae parte aquam reſpicit, huic continuo immerſae reperiantur; inde fit, vt duplex corporis qualitas enaſcatur. Ita anteriores partes ad renes vſque ſaporem indolemque carnis animalium terreſtrium, femora vero et cauda odorem, ſaporem omnesque piſcium qualitates habent. Foeminae, vt perhibent, quatuor menſes vterum ferunt, hyemeque ad finem properante pariunt et plerumque duos tresve pullos enituntur. Mares tunc eas deſerunt, campos perluſtrant, per interualla redeunt, nec tamen moram ibi nectunt. Foeminae interim pullos lactant, qui paucis ſeptimanis praeterlapſis matres vbique ſequuntur. Eunt tunc redeuntque, piſcibus, cancris et recentibus corticibus veſcuntur ſicque aeſtatem ſub aquis inque ſyluis tranſigunt. Verſus autumnum rurſus conueniunt, imo citius, ſi quando aedificia, ob inundationes hinc inde deſtructa, reparanda ſunt. Color caſtorum pro diuerſitate regionum variat: ita in extremis regionibus ſeptentrionalibus ex toto nigri ſunt, hique optimi cenſentur, eorum aliqui ex toto albi ſunt ſeu maculis gryſeis notati. Quo magis a borealibus regionibus diſtant, quoue propiores meridionalibus ſunt, eo magis lucidus mixtusque color eſſe ſolet, eoque magis numerus eorum decreſcit, ita, vt verſus boreales regiones numeroſiſſimi reperiantur. Ad ripas inprimis lacuum, fluminum aliarumque aquarum dulcium degunt, interdum tamen et maris ſeptentrionalis littora, inprimis oſtia fluuiorum maiorum accolunt. Lutras perſequuntur. Pelles nigerrimae opti-

timae cenſentur; in primis autem pelles eorum,
i caſas in habitant iis, qui in cuniculis viuunt,
aeferuntur. Albae pelles ob raritatem aeque ac
rfecte nigrae maximo in pretio ſunt. Praeter
lles et alia etiam materies, *Caſtorei* nomine nota,
agni aeſtimatur, quae in duabus veſiculis maiori-
s continetur. Anteriores pedes huic animali ceu
anus inſeruiunt, digitique horum pedum a ſe in-
cem ſeparati cernuntur; poſteriorum vero digiti
embrana coniunguntur, hisque vt pinnis vtitur.
nſibus praeterea acutis et inprimis ſubtili odoratu
natum animal, immunditiem prauosque odores
git.

Quod ad ſingulas huius animalis partes attinet, p.307.
arum deſcriptionem phyſicam et anatomicam ex-
bet Cl. DAVBENTONUS, prae reliquis cauda an-
tari meretur. Forma huius partis ſingularis ap-
ret: larga admodum inque principio pilis, de re-
uo ſquamis tecta eſt. Squamoſa pars ovalis eſt
que mucronem terminatur, octo pollices longa
octo lineas craſſa deprehenditur. Parum flexilis
, iſta interim parte terram valde ferit et fragó-
m inde excitat, qui longe propagatur. Natans
c parte ceu remo vtitur, dum eam vel attollit
l deprimit vel oblique flectit. Anteriores pedes
de breues, poſteriores multo longiores ſunt, et
guli quinque digitis, qui in vngues terminantur,
ſtructi ſunt, poſteriores autem, membrana con-
necti, natando inſeruiunt. Greſſus caſtoris grauis
ſingularis eſt, ita, vt tergum hinc inde moueat-
r, animalque anatum more incedat. Pili du-
icis generis ſunt, alii firmiores et longio-
s ſunt, alii autem ſpeciem lanuginis ſiſtunt,
iae, vt ſericum, mollis et, vt lana, contorta re-
ritur. Lanugo haec in tergo colorem cinereum
que ventre gryſeum habet. Alterum pilorum ge-

nus, qui longi ſunt, cinereum colorem hab
Pectus et pedes poſteriores fuſci ſunt, capitis late
colorem pallide rufum habent; pili, qui myſtace
conſtituunt, duos pollices cum dimidio longi, cr
et nigri ſunt. Pars caudae ſquamoſa gryſea
Lingua craſſa apparet, anterius rotunda et ſul
quodam in duas partes diuiſa. Vrethra et a
vnum tantum orificium exterius habent. Ad pe
partem mediam duae perae apparent, quae va
magnae vtrinque in conſpectum veniunt, colore
cinereum habent, tres pollices tresque lineas long
tredecim lineas latae quatuorue lineas craſſae ſu
Inter has et commune vrethrae rectique intes
orificium duae glandulae magnae repe riuntur, q
duos pollices et quinque lineas longae, decem
neas latae ſexque lineas craſſae ſunt, et colore
flaueſcentem et glandularum conglomeratarum f
mam habent. Teſtes vero valde parui ſunt, f
mamque oliuae habent. In qualibet maxilla de
inciſiui duo et octo molares ideoque viginti re
riuntur. Vertebrae dorſales quindecim totide
que coſtae, octo nimirum verae et ſeptem ſpur
lumbares vero vertebrae quatuor numerant
Os ſacrum quinque et cauda ex viginti quatuor v
tebris ſpuriis componitur.

P. 337. *Vulpis Americana* ſeu *Coati*, animal in meri
nalibus Americae regionibus obuium, cuius deſc
ptionem exhibet Cl. DAVBENTONVS, ad taxi fere
gnitudinem accedit, roſtroque gracili inſtruct
eſt, ita tamen, vt labium inferius longe min
quam naſus promineat. Cauda longa et denſa
Anteriores pedes poſterioribus multo breuior
omnes vero quinque digitis, in ungues termina
inſtructi ſunt. Animal hoc, quod viuum ob oc
los Cl. Auctoris fuit, alimenta pedibus anterior
a

uit et ori admouit: ſi aquam reperit, fruſtrum lud, pedibus tenens, eo immerſit, ibique ſaepe r aliquod tempus macerauit; hocque modo omnia imenta aqua humectauit. Fame vrgente omne, od obiecerunt, deuorauit nec aqua irriguit. arniuorum fuit et praeter inſecta, aues et quadru- eda piſces auide deuorauit reliquisque antepoſuit. raeterea lac ſaccharum omneque conditorum ge- us, etiam fructus, ſed hos non, niſi carnium de- ctu ingurgitauit: lambens, vt canis, bibit. Fa- miliare valde fuit et blandiens, eosque bene diſcre- it, qui ſaepe ob oculos fuerunt et alimenta obtule- unt. Agile admodum fuit facileque arbores ſcan- it. Minimo fragore percepto pedibus poſteriori- us inſtitit beneque attendit, vnde cauſa ſit frago- is. Neminem niſi eos momordit, qui ſubito ſe dmouerunt praedamque ei adimere tentarunt. luum exonerans longe receſſit et excrementa, vt eles, in terra defodit. Color huius animalis gry- eus cum nigro et fuluo mixtus fuit. Myſtacis pili lbi duosque pollices cum dimidio longi, capitis ero et pedum breues reliquique corporis longi fue- unt. Linguae corpus valde craſſum, apex vero enuis fuit. In qualibet maxilla dentes inciſiui ſex, anini duo molaresque duodecim, vertebrae dor- ales quindecim totidemque coſtae, et lumbares ertebrae quinque numerantur. Os ſacrum ex ertebris tribus, cauda vero ex octodecim com- ponitur.

Ab hoc animali differt illud, quod proprie *Coa-* p. 358.
ſeu *Vulpis* minor appellatur. Minus enim eſt, et corpus et collum longius extenſa roſtrumque lon- gius habet. Maxilla ſuperior in roſtrum porcinum mobile terminatur et vnum pollicem ſeu vnum cum dimidio vltra inferiorem prominet. Oculi porro

porro minores, aures breuiores, pili minus lon
contra aſperiores, crura breuiora pedesque long
res, omnes vero, vt in praecedenti animali qu
que digitis inſtructi ſunt. Animal hoc caudam pr
priam, quae ipſo corpore longior eſt, vorat, de
liquo carne, ſanguine et, vt vulpes, paruis a
malibus, auibus ouisque viuit. Pili huius anim
lis vario colore fuſco, nigricante, gryſeo, flaue
cente et ſubrufo tincti apparent. Ad capiendu
ſomnum et calefaciendum corpus in globum ſe co
voluit animal. Hoc, quod ob oculos Cl. Auctor
fuit, ſex mammas habuit, quarum tres in latere
niſtro ventrem tresque in latere dextro cartilagi
coſtarum ſpuriarum occuparunt. Inteſtinum co
cum nullum fuit. Linguae apex tenuis et rotund
apparuit. Numerus vertebrarum et dentium ide
formaque eadem, quae in vulpe maiori, reperta eſt

p. 375. Vltimum animal, quod agmen in hoc to
claudit, *Agouti* ſeu *Acuti*, *Mus ſylueſtris Americ*
RAIO, *Cauia* KLEINIO vocatur. Magnitudi
leporem aequat. Ob pilorum aſperitatem et gru
nitum et voracitatem porco ſimile eſt. Satiatu
reliquias alimentorum in diuerſis locis, vulpi
more, abſcondit. Irritatum pilos in dorſo arrig
terramque pedibus poſterioribus valde ferit: veh
menter mordet. Cauas, arbores et truncos putr
factos inhabitat. Fructus, *Patates* et *Manioc* a
menta praebent iis, quae in aedibus ſunt; folia ve
et radices plantarum fruticumque victum ſuppe
tant, quae in ſyluis occurrunt. Pedibus anterio
bus, vt ſciurus, victum prenſat orique admou
Celeriter currit. Viſus et auditus acuti ſunt. T
nera aetate captum facile cicuratur. Foeminae te
in anno pariunt, et vna vice duos pullos enituntu
quos, vt feles, duobus tribusue diebus poſt pa
tu

m ore ſecum geſtant et per breue tantum tempus
ſtant. America ipſi patria eſt, eiusdemque me-
dionales tantum regiones inhabitat.

Labium ſuperius, vt in lepore, fiſſum inferio- p. 380.
sque maxillae extremitas ſuperiori breuior eſt Pe-
es anteriores quatuor digitis inſtructi ſunt, quiue
ollicis locum occupat, pro quinto habendus, cute
ctus et vngue tantum conſpicuus eſt; poſteriori-
s pedibus tres tantum digiti ſunt, ſed anterioribus
aſſiores et longiores: omnes caeteroquin vngue
ſtructi ſunt. Extremitas naſi, labia atque infe-
or et anterior pars maxillae inferioris animalis,
iod hic deſcribitur, pilis orbata fuerunt, pauci-
e tantum in inferiori brachiorum facie, ingui-
bus et interiori facie femorum crurumue in con-
ectum venerunt. Pili ad anum aurantium, ſub-
e maxilla inferiori flauum, pedes extremi nigrum,
liquiue corporis pili cinereum colorem habue-
nt. Longitudo pilorum in ſuperiori parte colli et
ſteriori parte dorſi pollices quatuor, reliquorum
tem vnum tantum aut vltra aequauit; myſtacis
ro pili nigri fereque quatuor pollices longi fue-
nt. Lingua huius animalis longa, anguſta et
aſſa fuit. Papillas in pectore ſeptem, in ventre au-
m quinque numerauit Cl. Auctor, exinde autem
ures forte, licet non detectas, adeſſe debere, pu-
t. Ad vtrumque ani latus paruam perulam, cuius
ſium in ano fuit, materie mucilaginoſa, grumoſa,
etidiſſima et flaueſcente refertam reperit. Den-
s viginti, vertebras dorſales tredecim totidemque
ſtas, octo nimirum veras et quinque ſpurias, et
mborum vertebras ſex numerauit; os ſacrum vero
quatuor et caudam demum ex ſeptem vertebris
uriis conſtare, detexit.

XV. Me-

XV.

Memoire inſtructif ſur la maniére de raſſemble
de preparer, de conſerver et d'envoyer l
diverſes curioſités d'hiſtoire naturelle, a
quel on a joint un Memoire intitulé: A
pour le tranſport par mer, des arbres, d
plantes vivaces, de ſemences et de diver
autres curioſités d'hiſtoire naturelle. A P
ris et ſe vend a Lyon chez Iean Marie Bru
ſel. 1758. 8. pl. 16. fig. aen. 25. *).

h. e.

Commentarius, exponens modum colligen
praeparandi, aſſeruandi et tranſmittendi v
rias res ad hiſtoriam naturalem pertinen
rariores: cui additur tractatus de mitten
trans mare arboribus, plantis viuis, ſemi
bus aliisque rebus naturalibus.

In vera et completa rerum naturalium cognitio
acquirenda non ſufficit eas tantum contempla
quae in prouinciis noſtris occurrunt, ſed ad exte
quoque progrediendum eſt, quo varios natur
theſauros, in iis collectos, cum noſtris comparare
claſſes et ordines eo melius definire queam
Cum autem hae ipſae res, corruptioni adeo ob
xiae, ſaepius minus apte transferantur, et dicto f
non ſatisfaciant, Cl. DU HAMEL libellum quend
diario oeconomico inſeruerat, in qua de plantis
ſeminibus aliisque rebus curioſis trans mare pot
mum mittendis diſſeruerat, Auctor noſter anon
m

*) Verſionem germanicam exhibuit WOLFGANGIA
GER Noribergae 1761. 8vo.

us perſpiciens argumentum ratione vegetabilium regie elaboratum, de animalibus autem minus accurate tractatum eſſe, hinc in opuſculo, quod nc euoluimus, ad varia, praecipue animalia, reſpe-, et permittente Cl. DU HAMEL libellum ſupra dicatum ſuo ſubiunxit. Nos vero ex his nonnul- excerpta proponemus, licet ea, quae per icones ditas potiſſimum illuſtrantur, non accurate ſatis re- tere queamus.

In *capite primo* aues conſiderat Cl. Auctor et pri- p. 1.
monet, illas tantum eligendas eſſe, quae plumis ne veſtitae ſunt et quarum roſtra et pedes ſine ſione inueniuntur. Inciſio ad cutim deglubenm apta vel ab ano vtrinque ad alas ſe extendit, vel gitudinalis ab oſſe ſterni ad anum vsque perficiquo illa poſtmodum vel ſcalpello a carne ſerari vel deglubi poſſit. Os coccygis relinquitur, pennae, caudam efficientes, dimoueantur, pedes larum os extremum ſimili ratione cum cute conctum manet; ex cranio cerebrum educitur et in s locum alumen vſtum immittitur. Anates et gni ſimilesque aues plumis tenerioribus in pectoveſtitae in dorſo melius inciduntur. Si in degludo collo ad cranium vsque pertingere non poſnus foramine per palatum facto et cerebrum exitur et alumen vſtum immittitur. Pinguedo cuti haerens attente ſeparetur, ſed cum omnis auferri queat, alumen vſtum inſpergendum eſt, quo mes ea ſecedat et poſtea aromaticis et odoriferis re-, camphora inprimis, cutis a corruptione praeuetur. Oculorum color, antequam euelluntur, notandus eſt, quo orbitae poſtea repleri et picti li addi poſſint. Caua cutis poſtea goſſypio vel ppa repleatur, filo ferreo ideo per interiora du-, quo et auis ipſe rite diſponi et plumae accurate

ordi-

ordinari poſſint, quo facto auis linteo inuolua
In ciſtas reponatur alga in aqua dulci a ſale adh
rente purgata et iterum exſiccata, vel muſcus
clibano exſiccatus vel ſtuppa, ſtratis auium inter
ſitis, additis rebus odoriferis, omniaque arcte di
nantur, poſtea ciſtae clauſae rimae charta agg
nata bene obturentur et praeter lintea, quibus
inuoluuntur, pix liquida ſuperinducatur, quo om
humiditas arceatur.

p. 14. Auiculae minores, quarum corium vix detr
poteſt, ad anum tantum inciduntur, quo, viſce
bus eductis, exſiccari poſſint, digito immiſſo ſtern
frangitur et poſtea goſſypium vel ſtuppa in cau
introducitur, et linteolo obuoluto in ſpiritum
vel alium ſpirituoſum liquorem, non fortem, ſed a
temperatum, immittantur, et huius viribus p
liſper diſſipatis nouus addatur, quo corpuſcula
vi inbibantur et ita a putredine praeſeruentur.
quor etiam addito alumine et camphora ad hos
praeſtantior redditur et ſi in vaſis aptis bene obt
tis transmittuntur, poſtea in naturalem ſuam form
diſponi et diu conſeruari poſſunt. In fine huius
pitis nonnulla de ouis et nidis auium conſeruan
ſubiunguntur.

p. 32. *Caput ſecundum* de quadrupedibus animali
agit. Inciſio longitudinalis in ventre, vel potius
ano vtrinque ad inguina, vel in animalibus ſpin
v. c. erinaceo a collo ad internam ſuperficiem p
anterioris perficitur et pellis deglubitur, relictis
nio et extremitatibus pedum. Pinguedo et ſang
in cute haerentes educantur internam ſuperfici
cultro obtuſo ſtringendo, lauando ſapone ſolu
vel in hos vſus cerebro animalis ipſius vel alius
hibito, inſpergendo tandem calcis in aere libero
tiſcentis puluerem, cui et cretam addunt. C
v

ero ita nimis exſiccentur, melius forte erit, paſtam, farina ſecalina cum alumine et oleo paratam illire, et exſiccatae nouam ſubſtituere. Coria ſic raeparata, vti de auibus diximus, goſſypio vel uppa replentur, et alia plura ibi commemorata uxilia adhibentur. Maiorum animalium pelles ſiili ratione praeparari et ad oua inſectorum deruenda in clibano ſiccari, poſtea fumigatione ſulurea vlterius a corruptione defendi poſſunt, cum tem forma iis dari nequeat, icone addita ii inſtruenſunt, qui poſtea figuram animalis corio infarcto ſtituere ſuſcipiunt. Ad hanc rem melius praendam ſceleta animalium quoque praeparanda nt.

Caput tertium de reptilibus animalibus exponit, p. 47.
ae ſi minora ſunt, ſpirituoſo liquori per aliquod mporis ſpatium immittenda ſunt, quo hoc mutato camphora et alumine additis in vaſis aptis conſerri queant. In maioribus animalibus ex lacertam et ſerpentum genere cutis ſeparanda et exſicnda eſt, qua in re inciſiones ad ſquamarum dum dirigendae ſunt.

Caput quartum piſcium conſeruationem propo- p. 52.
, quae varia eſt; ii enim, qui ad cetaceorum miliam pertinent, corium habent apte ſatis deglundum, minores viſceribus eductis in ſpirituoſo uore conſeruantur: cum tamen in eo pulchritudem, ex coloribus potiſſimum pendentem, amittant, toti exſiccandi et vernice obliniendi vel ab vno ere tantum ſeparandi et chartae agglutinandi ſunt. prima methodo, piſcis, viſceribus eductis, per ndecim circiter dies in ſpirituoſo liquore detiur, quo humores viſcidi magis coagulentur, po laminae cuidam vitreae vel alii applicatus,

barba, pinnis et cauda bene extensis per plures d aeri exponitur, quo exsiccetur, pellucida tande vernice superinducta. Altera methodus in ill piscibus applicanda est, qui squamas facile sec dentes habent, et qui ob volumen corporis spiss exsiccari nequeunt, cum vero in his maxima vtriu que lateris similitudo sit, vnum tantum conseru sufficit. A capite itaque ad caudam in summo do so diuisio instituatur, et carne postmodum separata et ossibus capitis internis fractis et praescissis, la na separata in naturali suo situ super chartam disp nitur, quo prorsus exsiccetur. In his vero prae pue respiciendum est, num squamae firmiter adh reant, an, quod in morbis piscium interdum euen solet, mobiliores fiant, hoc enim in casu separa suscipienda non est.

p. 65. *Caput quintum* de conseruatione stellarum m narum, echinorum, et zoophytorum diffe Zoophyta vtpote animalia mollia et gelatinosa ex cari nequeunt, licet itaque in spirituoso liquo quoque contrahantur, nulla tamen alia praepara ratione conseruari posse perspicimus. Stellae m rinae si maiores sunt pulposa pars interna antequ exsiccantur, remouenda est, qua in re variae in sionem praestandi methodi non susius declarand proponuntur, minores tabulae affigendae sunt, e tensis radiis, quos, si liberi relinquuntur, nim contrahunt **).

Ec

*) Si etiam cute non satis firma existente aliqua car pars relinquitur et simul exsiccatur haec postea fa lius deglubitur quam in molli statu.

**) Stellae proprio motu, vt Cl. Auctor perhibet, dios suos super tabulam, cui applicantur, non e tendunt, qui potius aciculis infixis in extensione co se

Echini quoad teſtam facile exſiccantur, in maioribus tamen pulpa interna et viſcera extrahenda ſunt, quod non niſi oſtio deſtructo fieri poteſt *). Cum ſpinae ſeruatae animal completum ſiſtant, tales echini quidem conſeruandi ſunt **), vnus tamen a latere ponendus eſt, qui ſpinis excuſſis ſuperficiem teſtae ipſius conſpiciendam praebet. Animalia haec, marino ſale imbuta, humiditatem facile attrahunt, et inde corruptioni obnoxia fiunt, antequam itaque exſiccantur, aqua dulci lauanda et a ſale depuranda ſunt, quo facto melius conſeruantur.

Caput ſextum cruſtacea animalia conſiderat, ex quibus paruula pedibus et antennis bene extenſis in linteolum inuoluuntur et filo circumducuntur poſtea in ſpirituoſum liquorem coniiciuntur haec tamen eodem modo, vt per coctūram, colorem naturalem mutant. Aſtacos maiores carne et viſceribus eductis in vmbra exſiccare conuenit, ſolis enim p. 79

ſeruandi ſunt, teneriores tamen ſtellae marinae vel apices ramorum ſubtiles adeo mobiles et contractiles ſunt, vt, ſi vi extendantur, facile frangantur, id quod in cauda lacertarum ſaepe etiam obſeruauimus. Vidimus etiam ſtellas marinas parvulas et pulcherrimas ex mari eductas, valida agitatione, vt araneae noſtrae crura, ſpontaneo motu radios confregiſſe, minores itaque non niſi languentes et pene mortuae conſeruantur, licet et tunc ob ſummam fragilitatem facile laedantur.

*) Dentes et oſſa, quibus hi firmantur raro conſeruari poſſunt, cum conum referant, cuius baſis interna amplior eſt, quam apex, dentibus conniuentibus externe conſpicuus, fracto itaque echino, eximenda eſt tota portio, quo ſeparatim conſeruari et mechaniſmus oris cognoſci poſſit.

**) Spinas echini nos nullo modo in ſitu conſeruare potuimus, cum non niſi tenuiſſima membrana in exſiccatione facile dilaceranda muniantur, ſpinas tamen euidenter mouent et in variam directionem ducunt.

calor et vis teneram cruſtam nimis criſpat. ſi poſt modum caua aluminis puluere conſperguntur, goſſypio replentur et filum ferreum transducitur, in ſitum aptum diſponuntur, extremitates tamen pedum et antennae maxima cum cura cuſtodiendae ſunt, cum ad articulos facile frangantur et ſecedant.

p. 187. *Caput ſeptimum* de animalibus inſectis exponit; haec ratione conſeruationis in tres claſſes coniicuntur. Prima ſiſtit mollia inſecta, vt erucas, quae non niſi in ſpirituoſum liquorem coniici poſſunt, ita vt primo in debili macerentur, et hoc remoto aliu nouus addatur, donec liquore conſeruante ſatis imbuti in vaſa ad transmittendum apta reponantur. Secunda claſſis, quae inſecta colorum varietate conſpicua, vt papiliones, ſiſtit, inter chartas alis extenſ optime conſeruatur, calore enim ſolis vel clibani moderato exſiccantur, cum tamen frictio plumolas alarum deſtruat, magis placet methodus, quam Cl. Auctor paulo poſt deſcribit, qua inter lamina vitri diſponuntur. Tertia claſſis illa ſiſtit animalcula, quae cute nonnihil dura et ſquamoſa inueſtiuntur vt ſcarabaei, cicadae, ſcorpiones, cet. quae vel exſiccari vel in liquorem ſpirituoſum immitti poſſunt, cum colorem, qui non a paruis plumulis vt in papilionibus dependet, conſeruant; cum vero ad partes varias ſubtiliores antennas et pedes attendendum ſit, quae facile franguntur, colorum etiam elegantia, quae in viuis animalibus conſpicitur, nullo modo ſeruari poſſit, in pulchrioribus inſectis partibus tenerioribus maxime ornatis eo attendendum eſt, vt in fundo vaſis apte diſponantur goſſypio ſuper addito *), quo in ſpirituoſo liquore melius conſer-

*) Cum goſſypii glomeres humiditate ſuſcepta contrahantur, aptius elaſtici pilorum equinorum criſporum glomeres haec animalcula in ſitu retinent.

eruentur. Inſecta paruula foliis adhaerentia poſt
rſiccationem cum foliis ipſis transmittenda ſunt.

Caput octauum de conchyliis agit in quibus co- p. 99
orum et fabricae elegantia eximia eſt, licet naturae
ndagatores vtplurimum ipſum animal negligentes
n duro tantum eius integumento haereant. Et ve-
um omnino eſt, animalia ob gelatinoſam ſubſtan-
am in ſpirituoſum liquorem immiſſa nimium con-
rahi, neque poſtea euolutionem partium ad ſtructu-
am indagandam admittere, hinc non niſi in loco
atali diſquiſitionem viui animalis eiusque delineatio-
nem praeſtandam eſſe. In conchyliis autem ipſis
olligendis ſuperficies nullo modo detrita ſit, in
ualuibus ginglymus coniungens, in vniualuibus
rie conuolutis oſtium et apex prae reliquis parti-
s attendantur, quo in iis vera integritas inuenia-
r. Conchae anatiferae, pedunculo cartilagineo
balani baſi plana ſcopulis adhaerentes, tranſitum
conchiliis ad corallia oſtendunt, de quibus mox
cendum erit.

In *capite nono* de methodis variis conchylia ex p. 109.
ndo maris extrahendi diſſeritur. Quae per vn-
s maris ad littora appelluntur conchylia ex mor-
is ſaepe animalibus ſunt, quae fundo maris ad-
erere nequeunt, cum itaque vehementer in ſco-
lis impingant in ſuperficie ſaepe detrita ſunt, et
n niſi in ſabuloſis littoribus integrae inueniuntur.
ria itaque deſcribit inſtrumenta Cl. Auctor, quibus
fundum maris non nihil affixa animalia extrahun-
r: primum *Gangui* rete eſt, quod ſacci formam
bet, oſtio aperto et diſtento; ſecundum *Rateau*
citur, raſtro enim ſimile eſt, quo hortulani vtun-
r et ſaccum annexum habet, in quo dimota ex
ndo maris animalia colliguntur; tertium *Drague*

dictum a praecedente parum differt. Descriptio accurata, quae a Cl. Auctore traditur, sine iconibus non satis illustrari potest.

p.123. *Caput decimum* de madreporis, coralliis, lithophytis, plantis marinis et aliis rebus naturalibus huc pertinentibus agit. Non repetimus ea, quae de differentia horum corporum marinorum et de asserto quod non, vt plantae marinae, sed vt domicilia polyporum, considerari debeant, adduxit Cl. Auctor; nec methodum colligendi polypos ex his domiciliis, quam ille a Cl. ELLIS mutuauit, indicamus, sed tantum monemus, facile exsiccari et conseruari, dummodo antea in aqua dulci a sale adhaerente liberentur. Ob summam tamen ramorum fragilitatem haec corpora marina, in cistis bene disponenda, filis et ferreis quoque ad latera alliganda et multa materia mollicircumfundenda sunt. Verae plantae marinae, v alga cet. inter chartas dispositae et exsiccatae conservantur. Spongiae marinae, quarum insignis varietas est, dificillime conseruantur, inprimis illae, quae tenacitate nulla conspicuae vel fragiles nimis vel molliores sunt.

p.137. *Caput vndecimum* de diuersis methodis coralliorum ex fundo maris educendi agit. Describuntur primum instrumenta, quae ex nauibus per funes submissa ad maris fundum dimittuntur ibique paulisper lum protrahuntur, quo retibus confuse alligatis corallia et alia corpora marina adhaereant. Primum *Engin* siue machina, quae eleuat, dicitur, ligneum scilicet duplex in crucis formam dispositum in medio combinatione pondere graui in extremis variis retibus confuse appensis conspicuum; alterum Gallice *Truble* siue rete vel in lingua prouinciali *Sabre* nuncupatur, et cum rastro ferreo in forma semicir-

micirculi dispositio, cui praeter rete sacci ad instar circa marginem dispositum et aliae partes retis irregulariter adhaerent *).

In *capite duodecimo* et vltimo de vernice agitur rebus naturalibus exsiccatis super inducenda, non inuenimus tamen compositiones idoneas, cum ex solutione sandaracae, mastichis et terebinthinae in optimo spiritu vini vel liquore spirituoso alio concentrato, vix, vti Cl. Auctor promittit, facile exsiccandae et transparentes vernices parentur. p. 143.

CL. DU HAMEL libellus, quem huic conscribendo tractatui occasionem dedisse supra commemorauimus, non solum separatim prodierat, et in diario oeconomico recusus fuerat, sed secunda etiam editio Parisiis 1753 in forma octaua edebatur, ex qua haec videtur repetita fuisse; pauciſſima deprehendimus mutata, nisi quod tertium de animalibus caput, quippe quod in toto opere vberius explicatum est, fuerit omissum. Supersedemus recensendo huic libello eo lubentius, quod multa, huc adducta in opere de syluis inueniantur declarata, de quibus suo diximus loco **). Diuisus ille est in quatuor capita, quorum *primum* de arboribus et plantis viuis transferendis consilia dat, *alterum* de seminibus, eorum collectione, conseruatione aliisque agit, *tertium* de animalibus exponit, *quartum* tantum de lapidibus, mineralibus, balsamis, resinis, gummi bituminibus, variisque arte factis, modum transmittendi docet.

*) Incolae prouinciae Gallicae, qui in mari mediterraneo ad Africae littora piscaturam coralliorum exercent, nec non Genuenses qui in Tabaria insula idem praestant, priori vtplurimum vtuntur instrumento, vidimus tamen his ipsis extrahendi modis corpora haec marina vix integra educi, sed tantum fragmenta, hinc rarissima sunt ea, quae optime conseruata sint.

**) vid. sup. pag. 282.

XVI.

IO. ANTONII IOSEPHI SCRINCI, Suae sacrae Caesareae, Regiaeque atque Apostolicae Maiestatis Consiliarii, Auratae militiae Equitis, Sacrae aulae latenarensis et apostolici Palatii Comitis, Philosophiae et Medicinae Doctoris, in alma Caesareo-Regia vniuersitate Carolo-Ferdinandea Pragensi Praxeos medicae, Chymiae et Physicae experimentalis Professoris primarii, Regii, publici ac ordinarii, inclytae Facultatis medicae Senioris, nec non celeberrimae Caesareo-Regiae Academiae Roveredoanae Socii QVIMONDO dicti, Tractatus de fontibus soteriis Toeplensibus in regno Boëmiae, atque eorum praestantissimo sale, nec non vsu in diuersissimis affectibus morbosis. In maximam aegrorum salutem conscriptus. Augustae Vindelicorum apud fratres *Veith* Bibliopolas Anno 1760. 8. pl. 5. *).

Communicat cum republica litteraria Cl. SCRINCI, *Pragensium* Professor, quasdam obseruationes et experientias, quas cum medicatis habuit fontibus, qui prope monasterium *Toeplense*, quod vna cum

*) Praecedentem libellum etiam germanica lingua edidit Cl. Auctor, in quo vero physicum et chemicum aquarum examen omisit. Prodiit autem ille, sequenti titulo ornatus, in lucem: IOHANN ANTON IOSEPH SCRINCI *Abhandlung von dem Toepler-Gesundbrunnen im Koenigreich Boeheim, wie auch desselben fürtreflichsten und sehr nutzbaren Salze, samt dessen Gebrauch in unterschiedenen schweren Krankhei-*

cum vicino oppidulo *Toepl* in circulo *Pilsnenſi* regni *Bohemiae* ſitum eſt, ſcatent. Ex horum aquis paratur ſal medicatus, qui ſali thermarum *Carolinarum* admodum ſimilis eſt, et cum eo, vt nos quidem opinamur, perfecte conuenit, quare etiam pro ſale *Carolino*, qui, neſcio qua vecordia, in ipſis thermis *Carolinis* vendi prohibetur, exteris diuenditur, licet dimidio tantum pretio conſtet. Fecit autem Cl. Auctor experimenta non ad fontes ipſos, ſed cum aquis ei in lagenis *Pragam* miſſis, ideo non mirum, ſi nihil nobis de ſolo, terris metallisque adiacentibus, quibus hae aquae prorumpunt, indicat. Aquas vero ipſas ſecundum numerum lagena- p. 4.
rum et rubricas germanicas in ſchedis adpenſis adſcriptas diſtinguit: quem igitur ordinem, ne confuſio oriatur, ſeruemus quoque, neceſſe erit. Prima igitur lagena inſignita fuit: 1. *Schwefelbad oder Kenker:* i. e. aqua ſulphuroſa, ſeu foetida. Secunda 2. *geſalzener trüber Sauerbrunnen:* i. e. acidulae ſalſae turbidae. Tertia et quarta: 3 et 4. *Ordinari Trink-Sauerbrunn:* i. e. acidulae pro potu ordinario. Quinta et ſexta 5 et 6. *geſalzener Sauerbrunn:* i. e. acidulae ſalſae Secundum rubricas adſcriptas iudicare deberemus aquas, in tertia et quarta lagena contentas, vnas easdemque eſſe, quippe quarum examina inter experiundum congruunt. Idem etiam de quinta et ſexta lagena opinandum. Interim tamen Cl. Auctor paulo ante dixit, aquas ex *ſex* diuerſis fontibus hauſtas eſſe.

beiten, zu allgemeinen Nutzen aufgeſetzet. Augsburg, bey Gebrüdern Veith, Buchhändlern, 1760. 8. pl. 2. Conſcriptus videtur in vſum eorum, qui linguam latinam ignorant, et aquis his vel ſale vti volunt. Non opus igitur habemus, vt plura de eo dicamus.

p. 6. Explorat nunc Cl. Auctor aquas hydrometro
inuenitque fontem N. 1. leuiſſimum, deſcendit enim
in eo inſtrumentum ad gradum ſeptimum, in N. 2.
ad gradum tertium, in N. 3. et 4. ad quintum, et in N. 5
et 6. ad ſecundum tantum: quum in aqua pluuia defti
lata idem inſtrumentum ad ſextum gradum mergere
tur, et in thermis *Carolinis* frigidis, ex fonte furioſo
vulgo *Sprudel* dicto, hauſtis, tertium gradum oſten
deret. Simili ratione ex citiore vel tardiore harum
aquarum coctione, ſeu ebullitione, ſimilem, quam
vulgo *reſpectiuam* vocant proportionem leuitatis e
grauitatis aquarum colligit, et hanc cum prior
p. 8. conſentire contendit. Progreditur Cl. Auctor a
tentamina cum ſyrupo violarum facta, vt ex muta
tione coloris ſalis alcalini praeſentiam probet. Fa
lax nobis ſemper viſum eſt hoc experimentum, lice
a plurimis, dicam omnibus, aquarum mineralium
ſcrutatoribus adhibeatur. Inter ea ex obſcura vi
ditate, in aqua fontis N. 1. et fontium 3. et 4. n
perta, ad aliquam portionem ſalis alcalini, copi
ſis tamen particulis ferreis mixti concludit, quema
modum ex modica viriditate aquae fontis N. 2. pa
vam, et ex pulchra viriditate fontium N. 5. et
copioſiorem quantitatem ſalis alcalini colligit. A
tutius, quamuis infidum experimentum nomine
procedit Cl. Auctor, nempe ad infuſionem ſpiritu
vitrioli, nullam enim in vlla horum fontium aq
obſeruauit efferueſcentiam, quam tamen per pra
cedentia tentamina expectabat. Huius igitur effe
ctus contrarii rationem in ſequentibus reddere pr
mittit. Sumſit deinde ſalem tartari ſolutum,
quorem ſcilicet perfecte alcalinum, et in aqua fo
tis N. 1. nulla obſeruabatur mutatio, N. 2. pl
mutabatur, N. 3. et 4. tantillum, ſed N. 5. et
multum lacteſcebant. Tandem adhibuit gallas co
tuſas, illisque modo memoratas aquas adfudit, a
ma

nãduertitque mixturam brunnum cepiſſe colorem, plus minusue profundiorem, vnde ochram martiam aquas continere ſuſpicatus eſt. Hoc in primis ex flocculis martialibus, qui fundum in aquis petunt, ratiocinatur, quippe qui a ſalibus purgati, et vaſi fuſorio immiſſi, atque vſti, magneti adhaeſerunt.

Tranſit ad alia experimenta et aquam therma- p. 13.
rum *Carolinarum* comparat cum aqua, in qua iuſta portio ſalis *Toeplenſis* ſoluta fuit, easque aquas parum differre aſſerit. Vtrique huic aquae affudit ſolutionem mercurii ſublimati, nullaque obſeruabatur mutatio coloris in aurantium colorem, vt merito ſuſpicabatur Cl. Auctor, quum a nonnullis recentioribus aquarum examinatoribus, quos bene nouimus, adfirmatum fuerit: verum vtraque aqua tantum lacteum colorem concipiebat. Minime tamen inde inferre vult thermas *Carolinas* et ſalem *Toeplenſem* nullum ſalem alcalinum continere, in ſequentibus enim ex aliis tentaminibus illum detexit, qua de re explicationem huius effectus etiam tunc exhibere promittit. Progreditur ad comparationem p. 17.
ſalis *Toeplenſis* et ſalis thermarum *Carolinarum*, cuius differentiam in eo ponit, quod cryſtalli ſalis *Toeplenſis*, fornacis calori expoſitae, aquae inſtar fluerent, quum contra ſal *Carolinus* ſub eodem calore, fluere renueret. Sed Cl. Auctorem falli ex repetitis experientiis certi ſcimus. Ex chemicis conſtat ſalem mirabilem GLAVBERI, cum quo ſal thermarum *Carolinarum* et ſal *Toeplenſis* perfecte congruit, ſi eius cryſtalli adhuc ſunt recentes, et pellucidae, vno verbo, ſi ſufficientem copiam aquae adhuc continent, calori fornacis expoſitum, aquae inſtar fluere: eundem vero ſalem, ſi eaedem cryſtalli per aliquod tempus in aere ſicco ſeruentur, in puluerem album tenerum dehiſcere, qui puluis, licet adhuc

prior

prior ſit ſal nunquam fluet eidem calori fornacis expoſitus. Cauſa igitur fluxus in maiore quantitate aquae, qua cryſtalli gaudent, latet. Quo plus enim aquae habent, eo facilius fluunt, quo minus, eo difficilius. Quando prorſus ſufficienti aqua, ad ſuſtinendas cryſtallos, deſtituuntur, quod accidit, dum in puluerem dilabuntur, plane non fluunt. Idem perfecte euenit cryſtallis ſalis *Toeplenſis* et thermarum *Carolinarum*, ſicut ex multiplici tentamine didicimus, vt igitur in hoc diſcrimen ſalis *Carolini* et *Toeplenſis* minime ponendum ſit. Fortaſſe Cl. Auctor ſalem *Carolinum* ſiccatum et diu ſeruatum accepit, quum contra *Toeplenſem* recentem, quem ipſe parauit, ad tentamina adhibuit. Magna etiam differentia intercedit inter ſalem, qui ex prima coctione, quam cryſtalliſationem vulgo vocant, obtinetur, et illum, qui ex tertia et vltima, vt omnes, qui tentamina ipſi facient, experientur. Vltimus ad alcalinam indolem plus vergit priore, difficiliusque fluit fornaci impoſitus. Idem autem vtrique ſali tum *Carolino*, tum *Toeplenſi* accidit.

p. 18. At ex diuerticulo in viam redeamus! Ex praemiſſis experientiis quasdam conſequentias notat, contineri ſcilicet in his aquis mineralibus, ſpiritum quendam mineralem, quem primo ſecundum HOFFMANNVM explicat, deinde, quid per illum ipſe intelligat, adiicit. *Concedimus*, inquit, *ſpiritum hunc mineralem ex puriſſimo minerali, aut metallico ſulphure, ſeu, vt alii vocant, ex principio phlogiſtico intime mixto cum äereo-aethereis moleculis.* —— *Phlogiſticon vero principium, vel inflammabile, opinor, nihil aliud eſſe, quam igniculos elementares in ſubtiliſſima molecula terrea concentratos, accedunt tenerrimae particulae aquae, et ſic conſtituunt ſal illud primogenium, vel vniuerſale, ex quo omnia alia ſalia generantur. Hoc ſal, ſi cum aliis copioſioribus moleculis terreis iungatur,*

gatur, accedentibus insuper multis moleculis igneis aqueis- rae sal alcali generatur. Si vero cum subtilissimis par- ticulis martialibus connubium erigat, volatile *) pro- ducit vitriolum. Acidum vero fixius generatur, seu vitriolum, si hoc ipsum sal copiose valde multis ramen- tis metallicis praesertim martialibus adhaereat. Ma- ximus ipsissimis Cl. Auctoris verbis suam de gene- ratione salium describere doctrinam, quam libera nostra translatione ambiguum eius reddere sensum. Post ea de acido sapore acidularum differit, et illum p. 24. de sale isto primogenio, ramentis martialibus nupto, explicare nititur. Quo facto rationes reddere stu- det Cl. Auctor, quorundam *Φαινομένων*, quae ipsi inter experiundum occurrere, inter quae primum erat thermas *Carolinas* admixto syrupo violarum meridiorem acquirere colorem prae aquis *Toeplensi- bus*, cuius rationem in eo quaerit, quod thermae *Carolinae* plus de sale alcalino fixo (dicerem de terra alcaria, seu tophacea) contineant: quum contra *Toeplensibus* aquis sal medius praeualeat. Quae terum de laxiore adhaesione salis alcalini ad par- culas salis neutrius, seu medii, habet, vt verum reamur, nobis non suffecere, nisi laxiorem adhae- nem de illa terra tophacea, modo memorata, in- lligat. Alterum *τῶν Φαινομένων*, quod explicare natur, est, cur affuso spiritu vitrioli, neque in ermis *Carolinis* neque in solutione salis *Toeplensis* effer-

*) Vitriolum *volatile* in natura existere nobis persua- dere nunquam potuimus, licet a multis aquarum scrutatoribus ita nominetur. Contradictionem enim in adiecto, vt Philosophi loqui solent, inuoluere nobis semper visum est, minime tamen hac infi- tiatione negare volumus, dare spiritus volatiles aci- dos, ex vitriolo natos. Hoc ideo notamus, vt in- anes disputationes euitare, et accuratius in rebus physicis loqui addiscamus.

efferueſcentia orta ſit? quum e contrario ſatis
ſtincte adpareret, praeſertim in *Carolinis*, ſi ſup
maſſam, quae poſt euaporationem thermarum C
rolinarum, et ſolutionis ſalis *Toeplenſis* remane
aquam tantum frigidam affudiſſet. Rationem
promtu et ſequentem eſſe credit, quoniam par
culae ſalis alcalini, vtut thermae *Carolinae* eo abu
dent, nimis eſſent diſperſae, quam vt ſpicula
lium acidorum illas aggredi poſſent, quum ſuf
ciens, magna et certa particularum alcalinaru
quantitas requireretur, ſi ebullitio oriri deber
Multo aliter autem ſe haberet res, ſi aqua frig
affunderetur, hac enim particulae alcalinae, in
ctis medii ſalis, tantum ſoluerentur, quare n
mirum in poſteriore ſolum tentamine ebullitione
oriri. Pari ratione, nonnullis tantum mutatis,
ponit, cur ſolutio mercurii ſublimati poſt admix
nem aquarum *Carolinarum* et *Toeplenſium* non aur
tio tingatur colore. Quam ingenioſa etiam ha
ſit explicatio, apud lectorem tamen relinquimus
dicium, num ei illa ſatisfaciat. Fortaſſis ra
omnium illorum *φαινομένων*, in eo latet, qu
neque in thermis *Carolinis* neque in ſale *Top*
praeualeat, quem tamen vbique praeſupponit
Auctor, ſal alcalinus, ſed tantum terra alcalina,
caria. Haec autem ipſa terra efficit, vt *Carol*
praeſertim thermae in naturam alcalinam verga
et alcalinae videantur. Magna tamen eſt differ
tia inter ſalem alcalinum et terram alcalinam, li
inter experiundum ſimiles, nonnullis tantum
ceptis, exhibeant effectus. Ad eam igitur di
rentiam, ſi attentus examinator reſpicit, facil
negotio ſupra diſputata explicabit *φαινόμενα*.
his porro videbit Cl. Auctor, nos minime poſſe
concedere, particulas ſalis medii *Toeplenſis*, l
alcalini, vti expreſſis verbis affirmat, longe tenu

res esse *Carolinis*. Vt nil iam dicamus de fallaci illo experimento, quo probatum credit salem *Toeplenſem* prae *Carolino* leni calore facilius fluere, quum iuncte testari possumus, salis *Carolini* crystallos, si recentes sunt, et ex prima coctione acquisitae ad tentamen adhibentur, aeque facile fluere, ac *Toeplenſis*. Firmiori non nititur fundamento illa opinio, qua asserit, salem *Toeplenſem* sub eadem copia plus salis medii et minus salis alcalini continere *Carolino; Carolinum* contra comparate plus de sale alcalino et minus de sale neutro participare. Repetita enim et magis euidentia ad hoc probandum requiruntur tentamina. Si dicendum quod res est, nullae differentiae propriae, quas *ſpecificas* Philosophi dicunt, adhuc adduci queunt, quibus sal *Carolinus* a *Toeplenſi* omni tempore et certo possit distingui, praesertim si vterque aequali modo paratus sit. Non praeiudiciis capti, sed multiplici experientia conuicti haec affirmamus, dum aliquot per annos in detegenda eiusmodi differentia, quae tamen firma et constans sit, occupati fuimus. Consentientes etiam habemus peritissimos in arte chemica viros, quibus vtrumque hunc salem ad examinandum misimus, et qui nullam notam, qua a se distingui queat nobis, indicare potuerunt. Quum in nostris laboribus ad nil magis, quam ad veritatem respicimus, et Cl. Auctor et Lectores b. ignoscent, si nos nimis longi, in hac inuestigatione fuerimus: persuasi enim sumus, veritatem ex hac disputatione futuram esse lucrum. Eo breuiores circa sequentia erimus.

Exposita natura salis *Toeplenſis* et *Carolini*, naturam ipsorum fontium scrutatur Cl Auctor, et declarat fontes N. 5 et 6 reliquis magis in vsum medicum adhiberi posse, et multo fortiores in operando esse futuros. His missis, transit ad virtutes p. 30.

expo-

exponendas illasque partim a sale medio, partim a sale alcalino deriuat, et quid vterquè sal in corpore efficiat, simul adiicit. Recenset morbos, in quibus salem *Toeplensem* salutarem iudicat, inter quos morbi obstructionum, et morbi primarum viarum, et viarum vrinariarum praecipui sunt. Quam efficaciam sali tribuit, eam ipsam, et longe efficaciorem, sali in aquis diluto dat: quare eiusmodi aquas paratas in morbis chronicis ab humorum vitiis et obstructionibus vasorum oriundis inprimis extollit earumque operandi exponit modum. Docet autem Cl. Auctor certam copiam salis in iusta portione aquae calidae, vel, quod magis laudat, in aquis fontium N. 3 et 4 calefactis solui, et hac solutione perfectam, vt aiunt, curam, per aliquot dies vel hebdomades continuatas, aliarum aquarum medicatarum instar, peragi suadet. At valde dubitamus, num vsus eiusmodi curae comparandus sit cum illo, quo fruimur, si aquis naturalibus vtimur. Veremur potius, ne stomachi debiles eiusmodi aquis adulteratis magis debilitentur et aggrauentur. Spirituosum enim illud aethereum atque elasticum aquarum medicatarum, *Gas* HELMONTIO dictum, quo virtus primaria et singularis aquarum medicatarum consistit, nulla arte imitari, vel cum aquis communicare possumus, quod artificium solus Deus sibi reseruauit. Qua de re etiam minime adprobamus methodum calefaciendi aquas minerales, quam etiam suadet Cl. Auctor, vtpote quae calore spiritum illum aethereum plane perdunt, et in vapidam mutantur aquam, id quod inde cognoscimus, quod turbentur, et ochra martialis, quae ab acido vitrioli
p. 46. eo antea soluta fuit, praecipitetur. Non quidem negandum, Cl. Auctorem suam sententiam in sequentibus aliquo modo restringere, et thermis *Carolinis* ad fontem potis, praerogatiuam prae aquis medica-

ti

tis artefactis concedere: interim tamen his magnum in curandis morbis attribuit vsum. In viam redit Cl. Auctor et alios adhuc morbos adducit, in quibus fontes *Toeplenſes* et ſalem inde paratum ſalutares praedicat. Primarius ex his eſt malum ſic dictum hypochondriacum, cuius naturam, cauſas, ſymptomata et gradus diuerſos explicat, et ſimul probat, fontes hos et ſalem optime huic conuenire morbo. Ad hoc malum adiungit morbos fluxus haemorrhoidalis et menſtrualis; morbos viarum vrinariarum et pulmonum; morbos arthriticos, podagricosque, quibus pariter ſaepe dictos fontes et ſalem mederi aſſerit. Quae reſtant, rationem potandi aquas, exhibent, cautiones nonnullas in cura obſeruandas adiiciunt, et de abuſu ſalis nos monent.

XVII.

D. IOHANN GOTTLOB LEHMANNS, *Königl. Preuſsiſchen Bergraths, Mitglieds der königl. Academie derer Wiſſenſchaften und der Chur-Maynziſchen nützlicher Wiſſenſchaften, Entwurf einer Mineralogie zum Dienſt derer allhier in Berlin Studierenden. Zweyte und vermehrte Auflage. Berlin* 1760. *bey Gottlieb Auguſt Lange*, 8. 10½. pl.

i. e.

Sciagraphia mineralogiae in vſum eorum, qui Berolini in ſcientias incumbunt; auctore IOANNE GOTTLOB LEHMANNO, Med. Doct. etc.

Non fuit ea mens noſtro Auctori, vt completam omnibusque numeris abſolutam regni foſſilis

tractationem exhibere voluerit. Ipse iamiam titulus et exiguus pagellarum numerus instituti rationem optime declarant. Deficere nimirum videbatur inter tot a clarissimis viris condita systemata libellus, qui lingua patria conscriptus et praelectionibus semestribus accommodatus sit; hinc indicatum hoc opusculum luci publicae exponere non dubitauit, in quo annisus fuit, tam ea, quae alii celebres auctores in hac re praestiterunt, quam ea, quae propria meditatio indefessaque naturae disquisitio ipsum docuit, colligere atque breuissime et concinne tradere. Mutauit candide in altera hac editione, quae in priori vel falsa, vel limitanda, vel alio loco ponenda animaduertit. Eadem vero ratione et in hoc libello suo muneri satisfecit Cl. LEHMANNVS, qua factum illud iam fuit in aliis opusculis suis, quae ab omnibus rerum harum gnaris probantur et cum plausu excipiuntur. Prima fronte introductionis definitionem mineralogiae suppeditat, quam recte nominat *scientiam, quae mineralium corporum formam, qualitates externas, ad alia corpora rationes et vtilitatem historice tantummodo cognoscere docet.* *Mineralia corpora* appellat *omnia solida, terrea, salina, lapidea metallicaue corpora, quae vel in superficie vel vt plurimum in gremio telluris generantur.* Quam definitionem tamen paulo angustiorem esse suo definito, nobis persuadere videntur fossilia fluida, *mercurius* v. c. *naphta, petroleum,* alia. In strictiori significatione mineralia a variis auctoribus dici tantum mineras, salia et inflammabilia monet, cum lapides terrasue hoc nomine non insignire soleant: nec tamen probatur Nostro haec facta distinctio.

p. 7. Notas characteristicas generales fossilium sequentes adfert: 1) omnia mineralia esse corpora sicca, solida, densa. 2) ea esse figurae incertae ac indeterminatae, si exceperis salia, corpora petrefacta, drusarum-

ſarumque et metallicarum et lapidearum congeries, quorum omnium tamen figuram accidentalem tantum putat, 3) vita mineralia carere, ſi vitae notionem poſueris in vi locomotiua, humorum circulo per vaſa, creſcendi, procreandi ac ſentiendi facultate, 4) oriri vel ſupra vel in tellure, vel tantum particularum aggregatione, vel principiorum per appropriationem mixtionem. Vſum rerum foſſilium, quem praſtant in variis artibus ac ſcientiis, adfert et ſcriptorum catalogum addit. Iure tamen ſimul monet, nunquam veram poſſe rerum mineralium ex ſcriptis colligi cognitionem, ſed autopſia opus eſſe glebarumque diligenti inſpectione, ſi vtile quoddam muſaeum quis velit conſtruere.

Prima ſectio ea loca eorumque differentiam ex- p. 13.
plicat, in quibus mineralia deliteſcunt, et variam rationem, qua inueniuntur mineralia, exponit, vbi de venis profundis, dilatatis, cumulatis, nidis et fragmentis venarum diſperſis agitur, et breuiter de matricibus geneſique mineralium diſſeritur. Sub p. 21.
finem ſummas foſſilium claſſes quinque conſtituit *Terras*, *Salia*, *Inflammabilia*, *Lapides* et *Metalla*.

Secunda ſectio terras diſtribuit, quae eo charactere ab aliis corporibus mineralibus diſtinguuntur, vt friabiles ſint, in aqua non ſoluantur, ſed vel diſſoluantur vel immutatae perſiſtant. WALLERII, DE IVSTI, POTTII, WOLTERSDORFII, CARTHEVSERI, LVDWIGII terrarum claſſificationes adfert, ob variam tamen rationem, nullam harum ſequitur, ſed duodecim genera diuerſa conſtituit; *argillam*, *margam*, *lac lunae*, *tripelam*, *bolum*, *ſmectitem*, *cretam*, *lithomargam*, *graphium vmbram*, *ochram* et *humum*. Margae nomen falſo ab oeconomis dari monet terrae ſubtili alcalinae, ſed eam terram margam eſſe appellandam ad ductum Cl. LVDWIGII cenſet, quae pinguis non adeo tenax

in aqua in lamellas dehiſcit, in igne vero non vt argilla indureſcit. *Graphium* Noſtro dicitur terra ſolida, indiſſolubilis, inquinans. Alias ab auctoribus commemoratas terras v. c. puteolanam, terram Catechu, terram Tenſue Chinenſium cet. vel mixtas vel regni vegetabilis producta eſſe affirmat.

p. 33. *Salium* tria genera ſumma, *acidum*, *alcalinum*, et *medium* diſtinguit. Acida pura ſenſibus ſeſe ſubducunt, niſi chemica arte ex corporibus, quibus inhaerent, educantur. Idem de alcalinis ſalibus puris dicitur, quae vt plurimum fontibus medicatis inſunt. Mediorum varia genera occurrunt, *ſal commune* cum ſuis ſpeciebus, *ſale gemmae*, *fontano* ac *marino*; *nitrum*, *ſal ammoniacum*, *natrum*, *borax cruda*, *vitriolum* et *alumen*, quae ſtiptica ſunt; quibus Noſter addit genus quoddam hucusque lapidi-

p. 57. bus accenſitum *ſelenitem* nimirum, cum ſuis ſpeciebus *fluore*, *glacie Mariae*, et *lapide Bononienſi*. In magna aquae copia ſoluitur, hinc ſal verum, nec cum acidis nec cum alcalinis efferueſcit, hinc ſal medium: ſal medium terreum appellat Noſter, cum ex acido vitriolico ac terra alcalina conſtet, vt Cl. MARGGRAFII experimenta confirmant. Salium claſſi et *arſenicum* iungit, quod ſal medium metallicum nominat, multasque addit rationes, quibus commotus arſenicum non ſal tantummodo, ſed et ſal medium eſſe exiſtimat. Occurrit arſenicum vel *natiuum cryſtallinum*, vel *regulina* ſub forma in *cobalto teſtaceo*, et *arſenico nigro*, vel mineraliſatum cum ſulphure, metallis, ſemimetallis aut terris.

p. 62. Sectio quarta *inflammabilia* continet; quae in *bitumina*, *ſulphura*, et *vegetabilia bitumine penetrata* diſtribuit. Bituminibus accenſet *naphtam*, *petroleum*, *maltham*, *aſphaltum*, *gagatem*, *lithantraces*, *ſuccinum*, *gummi copal*, *ambram*, et *terram quandam*, *quae prunis iniecta gummi animae odorem refert.* Multis

tis argumentis veram originem foſſilem gummatis copal euincit, eſſe tamen et gummi quoddam verum hoc nomine inſignitum, rariſſimum in noſtris regionibus, quod ex arbore *Rhus. S. Copalinum* LINNAEI Spec. Pl. exſudat. Sulphur vel *natiuum* effoditur vel ex *pyrite* excoquitur. Vegetabilia bitumine penetrata vel *ligna* ſunt *bituminoſa*, vel *turfum* ſ. *ceſpes bituminoſus*. p. 266.

Lapidum hiſtoriam ſectio quinta exhibet. Diſtinguit eos in *communes amorphos* et *figuratos*. Priorum quatuor claſſes conſtituit, *calcareos, vitreſcentes, igne indurantes* et *ſaxa*. Calcareorum alii proprie tales ſunt vt *vulgaris calcareus, marmor, ſpatum alcalinum*, cui falſo *fluores coloratos* annumerat, *lapis ſuillus, fiſſilis calcareus, cobalti ſpecies nigra friabilis* et *tophus*: alii *gypſeorum* genus efficiunt, *gypſeus* nimirum *vulgaris, alabaſtrum, glacies Mariae, ſpathum vitreſcens, lapis Bononienſis, gypſum ſtriatum, cryſtallus Islandica*, quae tamen, quia cum alcali efferueſcit, vix huic generi annumeranda erit. p. 76.

Sexta ſectio lapides vitreſcentes deſcribit: quibus accenſet *gemmas, ſilices, lapides corneos arenarios* et *ſchiſtum*. Gemmas a coloribus ordinat ipſisque *turmalinum* iungit. Silicum genera ſequentia ſunt: *Silex, cryſtalli quartzoſi hexaëdri, pyromachus, calcedo, carneolus, onyx, opalus, achates, lapis corallinus Freybergenſis, aſteria vera* PLINII, quam olim a Cl. Auctore deſcriptam allegauimus dubiaque quaedam contra hanc Noſtri opinionem mouimus. Lapis corneus dicitur ipſi eiusmodi gleba lapidea, quae granulata quodammodo in fractura apparet, opaca prorſus cum chalybe ſcintillat et polituram aliqualem aſſumit; cuius generis cenſet *iaſpidem, porphyritem, baſaltem*, quem *baſanum* etiam vocant, *cobaltum nigrum corneum, lapidem lazuli*. Arenarius pro grumi ſubtilitate vel craſſitie *cotem, arenarium* p. 82.

narium vulgarem, *filtrum* siſtit, quibus et *arenam* iungit, quam pro deſtructo arenario habet. Schiſtos omnes vitreſcere affirmat et duas tantum ſpecies eorum diſtinguit *vulgarem* et *durum*.

p. 91. Lapidum in igne indureſcentium catalogum ſeptima ſectio exhibet, quorum alii *lamelloſi*, alii *fibroſi*, alii *continui* ſunt. Prior ordo comprehendit *molybdaenam*, *vitrum ruthenicum*, *micam*, *talcum platinam del Pinto*. Fibroſi ſunt *amianthus*, *aluta montana*, *caro montana*, *asbeſtus* cum ſuis ſpeciebus *maturo*, *immaturo* et *alumine plumoſo*. Continui offerunt *ſerpentinum*, *nephriticum*, *ſteatitem*, *ollarem*, *corneum fiſſilem*.

p. 96. *Saxorum* ordinem in octaua ſectione breuiter tantummodo commemorat Cl. Auctor, eorum vero genera diſtinguere difficillimum vel prorſus impoſſibile obmiram eorum varietatem eſſe iure cenſet.

p. 97. Nona ſectio de figuratis lapidibus diſſerit, qui formam ſuam corpori alius regni debent, quos triplici modo diſtinguit in *petrefacta*, *typolithos*, et *figuratos*. De modo oriundi horum lapidum breuiter diſſerit, et affirmat, 1) omnes materias lapideas ad corpora in lapidem mutanda aptas eſſe, 2) petrefactiones fieri terrarum ſolutione, corporisque penetratione et pororum eius repletione. 3) Corpora in putredinem maxime prona nunquam in lapidem mutari. 4) Petrefacta non cataclysmo nec luſui naturae adſcribenda, ſed per varias telluris mutationes ſenſim ſenſimque producta eſſe. 5) Petrefacta vt plurimum non adeo alte in terra ſepulta inveniri. 6) Petrefacta vera ſemper organicam debere oſtendere ſtructuram, ne cum typolithis vel figuratis confundantur.

Diſpeſcit vera petrefacta, vti omnibus mineralogis ſolenne eſt, in animalia et vegetabilia, nec in eorum ſubdiuiſione ab ordine conſueto recedit. In-

ſecto-

ſectorum petrefacta, exceptis gammaris ac aſtacis negat. *Trochleatos lapides* (*Schraubenſteine*) trochitis annumerat; miramur tamen Cl. Auctorem *echinitas* ſub genus zoophytolithorum referre, cum aptius cruſtaceis vel conchis multiualuibus annumerandi ſint. Ex vegetabili regno *arbores integras*, vel earum *ramos*, *folia*, *fructus*, *flores*, *ſemina*, *radices* in lapideam maſſam mutatas inuenimus.

Typolithorum mentionem facit ſectio decima, in quibus tamen ordinandis non diu commoratur Noſter cum facillimo negotio poſſint ad verorum petrefactorum ordinem diſtribui. *Dendritas* a deſtructis muſcis ſuam repetere originem putat, videtur tamen nobis proprius ad veriſimilitudinem accedere illa hypotheſis, quam Cl. CONDAMINE et GESNERVS de eorum ortu propoſuerunt. *Figurati* lapides vel in ſua figura ac forma ſimiles aliis corporibus ſunt, vel tantum in ſuperficie ſua imagines variarum rerum oſtendunt. p. 107.

Sectio vndecima de metallis in genere exponit, et varia de eorum geneſi ex triplici terra vitreſcibili, inflammabili et mercuriali, atque de matricibus metallorum commemorat; ac tandem ea in perfecta vel imperfecta diſtinguit. p. 110.

Priorem ordinem ſectio duodecima exhibet. Differunt in eo, quod alia in igne perſiſtant, vt aurum et argentum, alia in eo mutentur. *Aurum* in minerae ſtatum mutari poſſe negat, hinc omne quod effoditur *natiuum* forma tamen diuerſum eſt. *Argenti* ſpecies ſunt *natiuum*, *minera ſtercoris anſerini*, *minera vitrea*, *rubra*, *cornea*, *alba*, *griſea*, cui accenſet ſpicas Franckenbergenſes, *plumoſa*; et aliis variis foſſilibus ineſt.

Sectio decima tertia agit de metallis, quae igne mutantur et deſtruuntur, quorum alia ſunt duriora alia molliora. Priori cenſui inſunt *cuprum*, quod p. 123.

vel *natiuum* vel *praecipitatum* vel *mineraliſatum* in *minera cupri vitrea, nigra, alba, griſea, hepatica, pyritacea, coerulea, viridi, ſchiſto venereo, cupro Nicolai* et *ochra cupri* occurrit. *Ferrum* vel *natiuum* vel in minerae forma effoditur et *haematitem, mineram globoſam, albam, griſeam, coeruleſcentem* cet. ſiſtit; nonnullas quoque mineras martis improprias recenſet ſub finem huius ſectionis. Molliorum duo ſunt *ſtannum* et *plumbum*. *Stannum* nunquam effoditur in forma nativa, ſed in minerae ſtatum vt plurimum arſenici ope redactum in *cryſtallis ſtanni; lapide ſtanni* (*Zwitter*), *ſpatho ſtannifero*, aliisque foſſilibus occurrit. Plumbum quoque natiuum non occurrit. Minerae vero ſub forma in *galena, plumbagine, minera cryſtallina viridi, ſpatho ſaturnino, ter-*
p. 136. *risque variis plumbiferis* deliteſcit. Vltima ſectio, quae eſt decima quarta, tractat de *ſemimetallis*: *bismuthum* nunquam mineraliſatum ſed ſemper nativum inuenitur: *zincum* latet in *lapide calaminari*, in *variis pſeudogalenae ſpeciebus*, in *cadmia Goslarienſi*, aliis: *antimonium*, cuius reguli nativi exiſtentiam in dubium vocat Noſter, mineraliſatum vel *gryſeum*, vel *rubrum*, quod florem antimonii dicit, apparet: *cobalti* duo genera diſtinguit, eorum nempe, quae nihil arſenici continent, et eorum quae arſenico et regulinis partibus abundant: horum ſex ſpecies recenſet; *ſcoriaeforme, album, flauum, dendriticum, cobaltum galenae* (*Glantzkobalt*) et impurum quod variis mineralibus corporibus mixtum, eſt: *mercurius* vel *natiuus ſ. virgineus*, vel ſulphure mineraliſatus in *cinnabari* deprehenditur. Haec ſufficient ad ideam breuiſſimi huius foſſilium conſpectus formandam, cuius vtilitas, ipſi quam ſibi propoſuerat Cl. Auctor ſcopo, certo eſt reſponſura.

XVIII.

XVIII.

erſuch einer neuen Mineralogie aus dem Schwediſchen überſetzet. Kopenhagen, auf Koſten der Rothenſchen Buchhandlung. 1760. 8. pl. 20.

i. e.

entamen nouae mineralogiae, ex idiomate ſuecico translatum.

Dudum iam huius libelli rationem reddidiſſemus Lectoribus noſtris, quod non ſolum ipſius materiae, quam tractat, vtilitas, ſed et methodi dignitas ac praeſtantia maxime poſtulare videbatur; ſi ecicam editionem acquirere potuiſſemus. Cuius men voti hucusque compotes nos fieri, cum fors cuſauerit, ideam opuſculi huius excellentiſſimi ex rmanica translatione Cl. WIEDEMANNI *) exhire, contra noſtram hactenus diligenter obſeruam conſuetudinem ſuſcipimus. Commendationis co ſufficere putamus tantummodo auctoris nomen addere, CRONSTAEDTII nimirum, qui nomen ideo reticuiſſe ipſe fatetur, vt tam ſibi corrigendi, iam eruditis libere iudicandi poteſtas ſuperſit. Cl. ius viri, qui minerarum in Dalekarlia et Weſtmannlandia praefectus eſt, in hoc ſcientiarum genere peritiam ex multis iam ſpeciminibus diario ſuecico ſparſim inſertis cognoſcimus, vlteriusque hoc ſo libello probatam videmus. In praefamine tiones recenſet, quibus commotus hos labores, ui forſan multis ſuperuacanei videri poſſent, aggredi conatus fuerit: hiſtoriam de fatis ac progreſſi-

*) Titulum ſuecicum his verbis Cl. WIEDEMANNVS adfert: *Forſöck til Mineralogie eller Mineral-Rikets Uppſtälning.*

bus ſcientiae huius addit; et concinne quidem apt
tamen ac eleganter varios ſyſtematum conditore
diiudicat. Pleraque hactenus formata ſyſtemat
ita eſſe comparata vidit, vt a vera cognoſcen
foſſilia via potius abducant; hoc ergo ſuum tent
men publice proponere conſtituit, vt ii, qui in o
dinandis corporibus naturalibus notas tantum, ab e
terioribus qualitatibus deſumtas, attendunt, impedi
antur, quo minus huic tramiti vlterius inſiſtere pe
gant. *Figuromaniam* appellat operam in eiusmo
ſyſtemata impenſam; quanquam et ſimul ingen
fatetur, ignis gradus vix tam accurate poſſe det
minari, vt et in chemica methodo omnia rite defin
ac quaeuis ſuo loco poni poſſint.

Ita verſatur in ipſa tractatione, vt prae aliis ch
micas notas attendat et cuiusuis foſſilis materie
ac principia deſcribat, adductis tamen ſemper ſim
notis externis. In ipſo terrarum calcarearum exe
plo poſtmodum videbimus auctoris mentem, et r
tionem, qua ſuam mentem expoſuit, cum in omn
bus generibus eam fuſius repetere recenſion
p. 1. limites non permittant. Mineralia dicit corp
ra, quae infra telluris ſuperficiem vel a prima r
rum creatione vel poſt illam producta, quotidie
ſuis principiis congregantur et absque ſemine, vi
et humorum circulo perſiſtunt. Quatuor tantu
claſſes eorum conſtituit: *terras* primae accenſet
ipſis lapides, qui cohaeſionis gradu ſolo ab illis diff
runt, iungit; *phlogiſta mineralia* formant ſecunda
tertiam *ſalia*, quartam *metalla*.

Terras nominat corpora mineralia, quae exte
di non poſſunt, in aqua et oleis non ſoluuntur,
in eo caloris gradu, quo candent, nihil de ſuo vol
mine amittunt. Nouem earum ordines materi
mixtionisue diuerſitas diſtinguit.

Pr

Primus ordo *calcareas* ſiſtit, quarum characteres p. 11.
quentes adfert 1) in igne fiunt friabiles et in al-
um puluerem dehiſcunt; 2) in aqua poſt ignitio-
em citiſſime diſſoluuntur cum calore intenſo et ali-
uali ſolutione; 3) in igne clauſo ſine additamento
on vitreſcunt; 4) acredinem et corroſiuitatem ſa-
am alcalinorum fixorum augent; 5) in acidis ſol-
ntur cum efferueſcentia calida; 6) cum borace fu-
e in vitrum facillime fluunt; 7) item cum ſale mi-
rocoſmico; 8) cum fluoribus ſ. ſpatho vitreſcente in
rum vitrum cito mutantur; 9) plumbi ac bismuthi
lces reducunt; 10) hinc ſalibus alcalinis fixis ſimiles
te *terrae alcalinae* dicuntur; 11) omnibus reliquis
turae regnis inſunt eorumque baſin fere conſti-
unt. Invenitur terra calcarea vel *pura*; quae pul-
rulenta *agaricum mineralem*, vel cohaerens friabi-
cretam, vel indurata *lapides calcareos* ſiſtit: hi vel
rticulis impalpabilibus duritie varia *marmora* di-
ntur, vel *granulati*, vel *ſquamoſi*, vel *ſpathoſi*, vel *cry-*
lliſati, vel *ſtalactitici* apparent. *Impura* redditur terra p. 22.
lcarea variis rebus: 1) per acidum vitriolicum in *gyp-*
m mutatur, quod vel puluerulentum occurrit in *fari-*
foſſili, vel induratum in *alabaſtro*, *gypſeo micaceo*,
pſo fibroſo, quod *alabaſtriten* Noſter nominat, *ſelenite*,
pſo cryſtalliſato et *ſtalactite gypſeo*; 2) per acidum
is communis in *ſal ammoniacum fixum naturale* mu-
tur; 3) cum phlogiſto mixta vel *lapidem ſuillum*, vel
4) vitriolicum ſimul acceſſerit acidum, *lapidem he-*
dicum generat; 5) argilla ſi calcareae terrae adhae-
t, *marga* oritur, quae vel friabilis, vel indurata pau-
lum in aëre tamen fatiſcens, vel prorſus lapidea
topho conſpicitur; 6) terris metallicis commixta
lcarea haec terra quoque occurrit, cum martiali
rra *mineram ferri albam* tam friabilem, quam ſoli-
m conſtituit; cum cupro vel *coeruleum montanum*
lapidem armenum verum; vel ſi gypſea iam facta
fuerit

fuerit *malachitem*; vel cum ceruſſa natiua terr
plumbiferas ſiſtit. Adſperſit tunc quasdam not
las, quibus terrae huius magnam vtilitatem, quam
oeconomia artibusque variis mechanicis praeſt
commemorat atque exponit.

p. 45. Secundus ordo *ſiliceas terras* deſcribit. Pul
rulenta haec terra non inuenitur, niſi forſan trip
lam pro tali terra haberi velis, quam tamen Noſt
inter argillaceas impuras refert. Indurata ſemp
cum chalybe ſcintillat, per ſe nunquam vitreſcit,
pura, ignita non dehiſcit, fit tamen quodam mo
friabilior, cum acidis non efferueſcit, cum alc
fixo vitreſcit, hinc multis auctoribus vitreſce
dicitur. Continet hic ordo *adamantem*, cui et r
num iungit, quem adamantem rubrum nomin
ſapphirum; *topazium*, cui *chryſolithum* et *beryllum*
dit; *ſmaragdum*; *quartzum*; *ſilicem* ſ. *lapidem*
neum, cuius genera recenſet *opalum*, *onychem*,
cedonem, *carneolum*, *ſardonychem*, *achatem*, *py*
machum, *petroſilicem*; *iaſpidem* et *ſpatum ſcintillans*.

b. 73. Tertio ordine *terras granateas* exponit Cl. A
ctor. Adfert notas quasdam, quibus commotus
dictas terras ſiliceis, quibus cum maxime con
niunt, iungere non poſſit. Per ſe enim vitreſcu
quod in ſilicea terra nunquam deprehenditur,
reliquas notas taceamus. Inſunt huic ordini *gra*
tus; *baſaltes* qui vel *amorphus* vel *ſpathoſus*, vel *ſch*
ſus, vel *cryſtalliſatus* occurrit et a Noſtro *Schö*
appellatur.

p. 82. *Terras argillaceas* quartus ordo exhibet, quae
charactere ab omnibus reliquis differunt, quod
igne indureſcant. Genera continet hic ordo qu
que 1) *argillam apyram* ſ. terram porcellaneam, qu
vel *pura* vel *inquinata* effoditur. Phlogiſto mi
haec et indurata *ſmectitem*, *ſteatitem*, *ſerpentin*
efficit. Alterum genus *lithomargam* nominat, t
tiu

m *bolum*, quartum *terram tripolitanam*, quintum
illam vulgarem plaſticam.

Quintum ordinem ex *terris micaceis* efformat, p. 100.
as in puras et martiales diſtinguit. Haec vel *la-*
llosis, vel *ſquamoſis*, vel *contortis*, vel *aceroſis* par-
us conſtant, interdum et in druſica forma occur-
nt.

Fluores minerales ſextum ordinem efficiunt. Sem- p. 104.
induratae hae terrae apparent, nec ſcintillant,
efferuescunt; nec per ſe vitreſcunt; cum omni-
vero terrarum generibus mixtae in igne facile
unt, incaleſcentes phoſphoreſcunt; cum borace
ſale microcoſmico fluunt et ſoluuntur. Inue-
ntur vel *amorphi*, vel *ſpatoſi* vel *cryſtalliſati*, va-
coloribus tincti.

Septimus ordo continet *terras asbeſtinas*, quibus p. 108.
enſet *asbeſtum* et *amianthum* cum ſpeciebus ſubdi-
s *corio montano*, *ſubere montano* et *byſſo*.

Nouum foſſile genus ordo octauus deſcribit, p. 111.
d *Zeolites* Noſtro dicitur, a nullo auctore ha-
ius diſtinctum. Commemoratum iam ſupra *)
obis fuit, hic tamen fuſius eius notas recenſere
abit. Non ſcintillat cum chalybe; durior ta-
n eſt fluore et calcareis lapidibus; facile per ſe
eſcit, vti borax, in vitrum poroſum; facilius
lcali fixo minerali et ſoda ſoluitur, quam a bo-
e aut ſale microcoſmico; cum ſale microcoſmico
gne non intumeſcit vt terrae calcareae, nec cum
ace vt gypſeae; cum acidis non effervescit, ſen-
tamen ab iis ſoluitur: in puncto fuſionis phos-
reſcit. Inuenitur vel *amorphus*, cuius cenſus
dem *lazuli* eſſe perhibet, vel *ſpathoſus*, vel *cry-*
ſatus colore vel albo, vel flauo, vel rubro, vel
uleo.

Vlti-

*) vid. Comment. noſtr. Vol. VI. P. III. p. 398.

p.116. Vltimum terrarum ordinem conſtituunt *magnesiae*, quas vel friabiles vel induratas deſcribit; rurſus vel puras vel inquinatas diſtinguit, *ſpuma lupi* putat eſſe magneſiam marte et ioue mixtam.

p.120. Secunda claſſis *ſalia* diſponit. Excludit ex lium mineralium numero omnia, quae ars vel nat mediante corpore vel vegetabili vel animali pro cit vt *nitrum*. Duplex ordo ſalium eſt, vel eor quae acida ſunt, vel eorum, quae alcalina depreh duntur. Acidorum primum eſt vitriolicum, q vel purum vel aliis corporibus mixtum invenitur. tallis ſi ſaturatum eſt *vitriola* varia *cupri, martis,* vel et *hermaphroditica* ſ. *compoſita* efformat; ter calcareae iunctum *gypſum;* argillaceae *alumen,* q vel *natiuum* vel in *minera varia* occurrit; phlog commixtum *ſulphur;* corpori alcalino minerali in tum *ſal mirabile* GLAVBERI *natiuum* conſtituit. terum acidorum genus eſt illud *ſalis comm* Terra calcarea ſaturatum efficit *ſal ammoniacum xum.* Alcali fixo minerali combinatum *ſal comm* eiusque ſpecies *ſal montanum* ſ. *gemmae, marinum fontanum;* cum alcali volatili *ſal ammoniacum n rale;* phlogiſto vnitum *ſuccinum;* argento ſat tum *mineram argenti corneam* format.

p.136. Alcalia ſalia vel fixa ſunt vel volatilia. F rum purum eſt illud, quod ſalis communis par alcalinam conſtituit et proprio nomine *minera* citur: inuenitur natiuum in India, cuius varias n chemicas vſumque eius adfert: *aphronitrum* dici cali ſalis communis pauca terra calcarea mixt Accenſet et his alcalinis fixis ſalibus *boracem,* ex natiuo quodam magmate ſalino, *Tincal* quod tur, depuratur. Alcali volatile tam *ſali ammo nativo* quam argillarum multis ſpeciebus ineſt.

Tertia classis *phlogistа mineralia* continet; quo- p. 144.
n genera sunt: *ambra grysea; succinum*, quod vel
acum vel diaphanum; *petroleum*, cuius species
htam, petroleum proprie sic dictum, *maltham* et
m montanam distinguit. Iungitur diuersis corpo-
is hoc phlogiston minerale. Cum acido vitrio-
o *sulphur* producit, quod vel *natiuum* effoditur;
metallis saturatum in *pyrite*, *molybdaena*, *gale-*
, *pseudo-galena* et aliis metallorum mineris latet;
terris variis immixtum cum argilla *lithantraces*,
n, *fissilem carbonarium*; cum calcarea *lapidem*
um; cum terra metallica varias *mineras, phlogisti-*
quas appellat, *Brandertze*, *Kohlenertze*, consti-
.

Metalla quartam classem summam ingrediuntur; p. 157.
el ductilia vel fragilia dispescuntur. Priora vera,
a semimetalla nominat. Multus est in recen-
dis notis characteristicis, chemicis praesertim,
perque adnectit notas quasdam vtiles ac bonas
su et physicis metallorum qualitatibus.

Aurum vel *natiuum* in diuersa forma effoditur;
in minerae statum redigitur ope sulphuris acce-
te tamen alio adhuc metallo, ferro in pyrite;
curio in cinnabari; zinco, ferro et argento in
dogalena Schemnitzensi. Quamuis enim sul-
r nullam vim soluendi in aurum exserere largia-
Noster, aurum tamen cum sulphure posse com-
ri contendit, si aliud quoddam corpus inter-
erit.

Argentum purum natiuum in varia forma inue-
r, et magnam quoque minerarum efficit diffe-
iam. Sulphuri junctum *mineram argenti vitream;*
sulphure et arsenico combinatum *mineram ar-*
i rubram tam coloris quam pelluciditatis gradu
rsam; arsenico et cupro sulphurato mineralisa-

tum

tum *mineram argenti griſeam;* ferro et arſenico phurato mixtum mineram argenti albam; anti nio ſulphurato mineraliſatum *mineram argenti h ticam* et *plumoſam;* cupro et antimonio ſulphu mineraliſatum *mineram argenti griſeam Dahliae;* z ſulphurato iunctum *pſeudo galenam;* cum plu ſulphurato mixtum *galenam;* plumbo ſulphurat antimonio mineraliſatum mineram, quam No *Stripertz* nominat; ferro ſulphurato combina *pyritem argentiferum;* acido ſalis ſolutum *mineram genti corneam* efformat. Cum alcali poſſe argen in minerae ſtatum mutari, vt Cl. IVSTI con dit, negat Noſter.

Platinae del Pinto mentionem hic iniicit, e que notas characteriſticas ex Cl. SCHEFFERI LEWIS libellis repetit.

Quartum locum inter metalla *ſtannum* obti Natiuum exſtare non probabile Noſtro videtur. currit mineraliſatum in *minera ſtanni vitrea arſeni* quae vel amorpha *lapidem ſtanni,* vel cryſtalliſata *ſtallos ſtanni* ſiſtit. quae, ſi minores fuerint, *Zwitte* cuntur. Aliis mineralibus et ſtannum iungi ex pra iam adductis capitibus patet.

Plumbum natiuum itidem negat. Effoditur *calci*forme vel mineraliſatum. Prioris generis *ceruſſa natiua,* quae ſi indurata, pura tamen, fuerit *tum plumbi,* vel album vel virideſcens ſiſtit; mixta interdum arſenico interdum terrae alcalinae ex In minerae formam redigitur plumbum a ſulph ſolo in *plumbagine;* ab argento ſulphurato in *gal* a ferro et argento ſulphurato in *galena martiali* antimonio et argento ſulphurato in minera iſta, q *Stripertz* appellat Cl. CRONSTAEDT.

Cuprum natiuum occurrit vel *ſolidum* vel *prae tatum* Effoditur vero et in *ochrae* forma, qua friabilis eſt et pura coeruleo, viridi vel rubro

ore differt, et si indurverit, *mineram cupri vitream* fficit: impurior vero redditur vel terra calcarea in *ceruleo montano* et *lapide armeno*, vel gypsea terra *malachite;* vel aliis metallis ac lapidibus. Mineralisatum vel sulphure solo *mineram cupri griseam;* el ferro sulphurato *pyritem cupri;* vel ferro et arsenico ulphurato *mineram cupri albam* sistit; inest etiam *vitriolo veneris* et *mineris* quibusdam *phlogisticis.*

Ferrum duplici modo effoditur: vel enim calciforme vel mineralisatum occurrit. Prioris generis pecies vel purae vel mixtae sunt. Pura minera ferri calciformis, si friabilis est, *ochras* efficit, si indurata, *haematitem* eiusque varias species format. Terris fere omnibus supra dispositis ferrum inest: phlogisto si iuncta est calx martialis et per alcali praecipitata, terram coeruleam sistit, quam Noster *coeruleum Berolinense natiuum* appellat: *cementum* dicit speciem minerarum martialium, in qua calx martis terra quadam incognita in aqua indurescente mixta est; *pyritas stallos stanni albas* in hunc ordinem esse referens affirmat, cum multum ferri contineant, parum vel omnino nihil stanni.

In mineram mutatur ferrum aut sulphure in *minera ferri pyritacea* et *atra*, quae vel *attractoria* vel *retractoria* a Nostro distinguitur: aut arsenico in *pyrite* to; aut sulphurato arsenico in *pyrite auripigmenti*; et acido vitriolico in *vitriolo ferri;* aut phlogisto in *minera martis phlogistica.* Natiui ferri non mentionem iniicit, forsan vero, vt nobis videtur, posset species, quae ipsi retractoria dicitur, pro tali haberi.

Semimetallorum septem distinguit; quorum primum est *hydrargyrum.* In frigore fluidum illud perire adhuc affirmat, nondum de eius per frigus summum congelatione instructus. Vel *natiuus* s. *virgineus* inuenitur mercurius, vel mineralisatus *cinnabarim* p. 195

rim ſiſtit, ſi ſulphur tantum ipſi mixtum eſt; men
nit tamen et minerae cuiusdam, in ducatu Bipo
tino in praefectura Meiſſenheimenſi reperiund
quae mercurium ſulphure et cupro mineraliſat
contineat.

Biſmuthum natiuum in varia forma appar
Ochram bismuthi nunquam coloris roſei, ſed ſemp
flaueſcentis eſſe monet. Adfert et biſmuthum
re mineraliſatum vel ſolo ſulphure, vel ferro ſ
phurato. Reprehendit ſimul recentiores quosd
qui biſmutho tingens principium ineſſe contend
coeruleum, quod cobalto tantum debetur bismu
mineris frequentiſſime inhaerenti.

Zincum, cuius notis ab omnibus recenſitis ad
eam, quod tritum virtutem electricam oſtendat
a magnete trahatur, natiuum non exſtat. Effo
tur in forma calcis, quae *ochra zinci* commode
pellari poſſet, *lapis calaminaris* ab omnibus dicit
Mineraliſatum eſt ferro ſulphurato in *pſeudoga*
quae multas varietates oſtendit et colorum et t
turae ratione diuerſas. Spathum zinci, quod
de IVSTI commemorat, in dubium vocat.

Antimonium in forma regulina natiua occur
probat. Mineraliſatum ſulphure ſolo *antimon*
proprie ſic dictum; auripigmento *antimonium ſola*
rubrum format. Multis quoque aliis mineris ſu
iam allegatis ineſſe ſolet. *Arſenicum* natiuum
puluerulentum vel ſolidum in *cobalto teſtaceo* occu
Sulphure mixtum eſt in *auripigmento*: mineral
tum vel ferro ſulphurato vel aliis metallis aut
mimetallis exſtat. *Cobaltum* calciforme conſti
vel *ochram cobalti nigram*, quae indurata *mineram*
balti vitream ſiſtit; vel *rubram*, quae interdum c
ſtalliſata in ſtriis roſeis apparet, et quam *florem*
balti dicimus. Mineraliſatum vero vel ferro et
ſeni

senico; vel ferro sulphurato; vel ferro, sulphure et arsenico simul existit.

Niccolum nouum est semimetallorum genus, quod noster Auctor primo detexit ac descripsit *). Notas characteristicas iamiam in loco, quem modo citauimus, fuse explicauit. Occurrit vel in forma puluerulenta coloris virideſcentis; vel mineralisatum tam ferro et cobalto arsenicatis et sulphuratis in *cupro nicolai*, quam acido vitriolico. p. 229.

Appendix continet *saxa* et *petrefacta*. Distinguit saxa in *composita*, quorum gluten non conspicitur, et in *conglutinata*, quorum gluten sensibus se manifestat. Compositorum adfert, *ophitem*, *cotem porphyritem*, *granitem*, multasque alias species quas suecicis nominibus determinat, nondum a mineralogis nominatus, e. g. Norrka, Trapp. cet. p. 234.

Conglutinatorum duplex est genus, *Breccia* et *arenarius*. Breccia pro glutinis diuersitate est *calcarea*, *iaspidea*, *silicea*, *quartzosa*, *saxosa*, *porphyrea*, *indeterminata* et *arenacea*. Arenarius ex arenae granulis constat et vel glutine argillaceo, vel calcareo, vel incognito cohaeret.

Petrefacta Nostro dicuntur *mineralia larvata*. Breuis est in iis ordinandis, cum recte existimet earum disquisitionem ratione externae figurae ad animale vel vegetabile regnum pertinere, in mineralogia autem tantum esse attendendum ad materiam, in quam mutata sunt naturalia corpora. Primum genus *terras laructas* s. corpora terrefacta continet, quorum alia calcareae, alia siliceae, alia argillaceae indolis inueniuntur. Alterum genus *laruas insalitas* sistit, quae, vt plurimum acido vitriolico sunt impraegnata. Tertium genus *laruas phlogisticas*, quartum *metallicas* e. g. spicas Franken-

*) vid. Comment. nostr. Vol. V. P. III. p. 388.

bergenſes, turcoſam cet, quintum *corpora peregrina deſtructa* exhibet, ſub ſpeciebus *humi* et *turfi*.

Vltimo tandem loco *ſcorias vulcanorum* addit *achatem* v. g. *islandicum nigrum*, *lapidem molarem rhenanum*, *pumicem*, *ſcoriam conglomeratam*, *cineresque*, quos euomere ſolent montes igniuomi.

XIX.

FRIDERICI WILHELM. LEYSER Flora Halenſis exhibens plantas circa Halam ſalicam creſcentes, ſecundum ſyſtema ſexuale Linnaeanum diſtributas. Halae Salicae. Sumtibus Auctoris 1761. 8 mai. pl. 17.

Recenſentur in hac Flora 1122 ſpecies plantarum, quae fere omnes intra trium milliarium ſpatium occurrunt, nonnullis ſaltem, quaſi alienis, vel in remotiori terra habitantibus, rarioribus viſis, vel hortenſibus maxime familiaribus. additis; harumque plurimas in loco natali ſe ipſum inueniſſe, nonnullas vero, a ſe non viſas, ab Halenſibus Floriſtis, KNAVTHIO inprimis et BVXBAVMIO, mutuaſſe, aſt his ipſis-Auctoribus ſuam vbique gloriam tribuiſſe, ſcripſit Cel. Auctor. Hanc ſyſtematice diſpoſuit, ſecutus ſexuale LINNAEI ſyſtema, conciſos quoque generum characteres, et quantum fieri potuit, eſſentiales, ſynonyma vero ne mole ſua flores venantem premeret libellus, ſtudio fere nulla addidit, varietates autem ad facilioremrem reddendam earum cognitionem ſynonymis diſtinxit, et vbique locum natalem, tempusque florendi ſollicite annotauit. Nomina ſpecifica nec non triuialia ab Ill. LINNAEO data, non immutata retinuit, nouas vero ſpecies, nouis ad recentiorum leges compoſitis, inſigniuit. In fine libelli

libelli duplicem dedit indicem quorum alter alphabeticus est, et nomina enumeratarum plantarum exhibet, alter autem chronologiam et topologiam huius Florae sistit, quo quilibet herbationem facturus, quorsum iter plantarum desideratarum causa dirigat, facile cognoscat.

Quae Cel. Auctoris libello propria sunt, et vt noua a nobis annotari debent, vel species concernunt, vel additas obseruationes. Floram suam centum et quadraginta tribus speciebus auxit, ast licet eædem a Floristis Halensibus memoratæ non fuerint, ab aliis tamen auctoribus annotatae descriptae extant, tres autem vel quatuor nouas, a nullo Botanicorum forte memoratas, inuenimus. Prima scilicet est *Bromus* (*inermis*) *panicula patula valuulis* n. 90. *corollae aristatis muticisque.* Planta a SCHEVCHZERO inter gramina arundinacea adducta. Secun- n. 435. da dicitur *Rosa* (*vmbellata*) *germinibus ouatis glabris stipitatis subumbellatis, caule aculeato*, geritque folia pinnata, foliolis quinis infra pubescentibus, supra nudis; pedunculos breues vmbellatos, terminales; bracteas ad basin pedunculorum ouatolanceolatas; calicisque folia saepius duplicato pinnata. Florentem nondum vidit Cel. Auctor. Tertia etiam, a SCHEVCHZERO inter Cyperoidea gramina commemorata, dicitur *Carex* (*humilis*) *spica mascula oblonga, femineis remotis subpedunculatis serioribus subbiporis.* n. 845. Quarta, cum Boleto flabellum referente LEDITSCHII forte conueniens, est *Boletus* (*flabelliformis*) *stipitatus, coriaceus, poris tenuissimis, stipite* n. 1093 *lateral.*

Obseruationes rarius adposuit Cel. Auctor, et se- n. 183. quentes modo inuenimus. *Campanulae rotundifoliae* folia radicalia, aestate emortua et caulina saepius angustissima, setacea, diuersam facile plantam dentiuntur; *Campanula cerulicaria* dubia videtur n. 189.

planta, tantamque in ſynonymis huius et complu-
rium ſpecierum regnare confuſionem ſcribit Cl Au-
ctor, vt illa ſaepius nullo modo extricari poſſit.
n.193. *Frangulam* vnicam Noſtratium arborem gemmis de-
n.246. ſtitutam eſſe, *Selini ſylueſtris* folia vulnerata lacte-
n.341. ſcere, *Polygonum amphibium* in aquoſis natantem, gla-
bram laetamque, in ſiccis erectam, ſcabram, tri-
n.344. ſtemque plantam eſſe, *Polygonum auiculare* in pingui
ſolo folia lata, in ſterili anguſtiora, in arenoſo calices
rubros, in vmbroſo albidos oſtendere monet. In
n.390. *Spergula pentandra* decem ſemper vidit ſtamina, eam
vero pro varietate *aruenſis* habendam eſſe, non exi-
ſtimat, cum differat foliis rarioribus, caulibus ſim-
plicibus, minus ramoſis, vernalis praeterea ſit et
fugax, aruenſis autem aeſtiua et autumnalis, diu-
n.399. tiusque durans. *Lychnidem dioicam* vt plurimum flo-
res purpureos, rarius albos gerere, feminasque ſem-
per rariores, et nullum hermaphroditum; *Porta-
n.405. lacam* corollam ſuam non explicare, ſed florere et
n.672 fructificare clauſo calice obſeruat. *Lotum pratu-
ſem* ab illa, quae in maritimis et ad ſalſum lacum
habitat, non differre, in pratenſi adultiori modo
leuiſſimam hirſutiem in prona foliorum parte oſten-
n.864. dere, Varietatem *quercus* cum longo pediculo, fo-
lia ſicca per hyemem retinere, illam vero, quae
breui pediculo dicitur, eadem deiicere aſſerit Cl.
Auctor.

XX.

Diſſ. inaug. medic. de urina cretacea, quam Praeſide D. CAROLO FRIDER. HVNDERTMARK, Anat. Chir. P. P. O. Facult. Med. Adſeſſore, Acadd. Imperial. Rom. Nat. Curioſ. Regg. Londinenſ. et Holmiens. Collega, cet. proponit *I. Samuel Pilling*, Altenb. Miſn. Med Baccal Lipſiae, ex officina Langenhemii. 1761. in 4. pl. 4½.

Vir, ſexaginta annos natus, ex gente honeſtiſſi- p. 6.
ma oriundus, a teneris vnguiculis lautiori molliorique vitae generi adeo erat adſuefactus, vt ne minima quidem aeris humidioris frigidiorisue incommoda ſine moleſtia ferre poſſet. Corpore vtebatur, maxima humorum copia ſcatente, ſtaturae quidem proceriſſimae, ſtructurae tamen rarioris et tenerioris, ſatis vero, quoad eius per vitae rationem fieri poterat, firmo atque robuſto. Hic morbis, puerili et iuuenili aetate ſolemnibus, feliciter ſuperatis, ad annum fere quinquageſimum vsque, ſi leuiores infirmitates exceperis, ſatis recte valebat, licet varios diaetae errores ſtudioſius commiſiſſet. Etenim cum iam adoleſcens, ob ingenii praeſtantiam, muneribus praeficeretur digniſſimis, et quo magis proueheretur aetate, eo grauioribus officiis laboribusque immergeretur, ita, vt maximam vitae partem domi ageret, et ab omni corporis exercitio, aërisque vſu liberiori abſtineret, lautius tamen largiusque et pranderet et coenaret; ex nimia quiete, et minus recte abſoluta alimentorum digeſtione et concoctione, cruditatem neceſſario contrahebat variam. Cumque ſimul corporis mollitiem, ſibi quaſi innatam, ſenſim confirmatam, efficeret adhuc maiorem, quod ſemper, et calidiſſima

etiam anni tempeſtate, in conclaui degeret tam vehementer calefacto, vt ſudoribus paene diffluereret: ex hucusque dictis elucet, omnibus partibus haud exiguam laxitatem, et aliquam debilitatem fuiſſe conciliatam. Annum agens circiter quinquageſimum ſeptimum, nullo praeuio lumborum dolore, nec vlla vrinae mingendae difficultate, lotium libere, neque iuſto copioſius fundebat, turbidum tamen et ſub initium ſeri lactis ſimile, paulo poſt ad ipſius lactis ſpiſſioris formam accedens, ex quo poſt ſemihoram alba ſubſidebat materies, craſſior, colorem cretae, calcis, vel gypſi ſubtilius contriti, prae ſe ferens, quae, vrina clariori naturali ſupernatante effuſa, exſiccata coibat in corpus durius, terreſtre, et vere cretaceum vel calcarium viſum, cuius ercretionem, quae ſenſim ita copioſa fiebat, vt diem noctemque collecta, ſe cum pondere drachmarum ſex, immo tandem vnciae vnius, facile aequaret, tres annos ſine notabili virium iactura ferebat. Tandem caſu quodam, et poſt quam *puluere* D'AILHAVD, inſcio Cl. Auctore abuſus, corpus humoribus viribusque exhauſiſſet, in febrem incidit catarrhalem malignam, cuius vehementia, aeque ac regularum omnium neglectu oppreſſus, nono die extinctus eſt. In corpore diſſecto, cuncta viſcera, hepate excepto, aliquam partem ſcirrhoſo, ſana et recte comparata, inteſtina autem copioſiſſimo ſpiritu inflata, et renum papillae ac pelvis praeter naturam expanſae et dilatatae et nonnullis reliquiis ipſius materiae cretaceae obſitae reperiebantur.

p. 9. Sed, quaenam vrinae huius, cretaceae viſae, fuerit materia, a Cl. Auctore iam diſquiritur. Ex *chylo*, vrinae admixto, eandem non profectam eſſe, inde ſibi habet quam firmiſſime perſuaſum, quoniam turbida nec intime mixta cum vrina perſtitit, et quia alba illa materia, ex vrina delapſa et exſiccata, nullum

um odorem leniorem ſubacidum ſparſit, neque in-
e corpus caſei ſimile et tenacius, ſed potius du-
um, calcarium et cretaceum viſum effictum fuit,
uod plane non ita potuiſſet fieri, ſi ex chylo origi-
em ſuam habuiſſet. Neque a *ſemine*, ex veſicu-
s ſeminalibus laxioribus ac debilitatis, ſponte pro-
uente, vrina iſta ita contaminata fuit, quoniam
ius ſedimentum non ex gelatinae ſpecie, et filis
uaſi inde ductis confectum eſſe videbatur. *Pituitae*
iam ſuam originem non debet; ex qua ſi orta fuiſ-
et, tunc vere glutinoſa fieri, et aqua feruida ma-
erata faciliori negotio diſſolui, ac gelatinae ſimilis
eddi debuiſſet. *Mucum veſicae vrinariae*, quouis
odo abraſum et ſimul cum lotio egreſſum, non
iſſe, tum eadem fere ratio, tum ardoris vrinae
olorisque veſicae abſentia ſuadent. *Materia puru-*
ta itidem non fuit: id quod ex eius exſicatae du-
oris natura, ex coloris foetorisque, quibus pus
ſci conſueuit, et abſceſſus praegreſſi defectu elu-
eſcit.

Quaenam itaque propria huius vrinae cretaceae p. 16
it materia? Haec eſt nempe Cl. Auctoris ſenten-
, *illam vere calcariam tophaceamque fuiſſe, quae ob-*
ructionem viſcerum, et aquam inter cutem, vel arthri-
dem et podagram, cum nodis ad articulos ſenſim pau-
limque ſe prorupturis, vel calculum in aliqua corporis
parte, inprimis in renibus et veſica, quam certiſſime
procreaſſet, niſi aliquot annos obſtitiſſent ſingularis
uaedam huius corporis idioſyncraſia, et adcommo-
ta remedia. Materia porro ex vrina noſtri aegro-
collecta, arefacta, et pluries igne in vaſe retor-
tractata, ex ſe dimiſit omnia illa elementa che-
ica, in quae partes corporum animalium omnes,
r aëris ignisque vim diſſoluuntur. Ex quibus aliis-
ue colligitur, calcariae iſtius modi materiae par-
m oriri poſſe ex congeſtis corporis noſtri particu-

lis detritis, partem maiorem vero ex muco viſcido terra et ſabulo, vel in corpus aduentitiis, vel iam ibidem inquilinis, debiliora in loca dopoſitis, et vario liquore humani corporis perfuſis, et in eius naturam converſis.

p. 24. Inter cauſſas vero huius vrinae cretaceae remotiores, in noſtro aegro, principem aliquem locum tenet hereditate accepta diſpoſitio, cui accedebant aliae, illam gypſeam materiam quaſi innatam augentes, ſumma nempe corporis teneritas, vitae mollities, nimia quies, veneris frequentior abuſus, ſcilicet vehementiorque ira, maxima quotidie ingeſta alimentorum, praeprimis pinguium, ſale copioſo fumoue conditorum, glutinoſorumque copia, non rite ſubacta. Hanc vero materiam tam diu abſconditam haeſiſſe, ſingulari idioſyncraſiae et diſpoſitioni huius corporis, amplis ſcilicet, aliquo tamen ad huc robore inſtructis vaſis gaudentis, eſt tribuendum. Hoc ipſum robur auctum fuit potu ordinario, quo decem circiter vltimos vitae annos aeger vtebatur, aqua nempe Pyrmontana, cum vino Rhenano vel rubro Gallico commixta: atque tum hoc ipſo vaſa ad materiam illam tandem expellendam fuere ſtimulata, tum eorum etiam vis plurimum aucta fuit optimis validisque medicamentis, a Cl. Auctore, quem circiter ſex annos ante ſui obitum aeger adſciuerat, exhibitis.

p. 28. In conſilium enim vocatus Cl. Auctor, crudita tem primarum viarum correxit, pituitamque vi dam ex illis, incidentibus aptisque laxantibus eiecit. Deinde, his praemiſſis, ſolidas partes corroborat ſtuduit cortice peruuiano et lenioribus martialib medicamentis potiſſimum propinatis. Cum tande in aegro, minus obediente, calcarea illa materies cu vrina prodiret, hiſce remediis partim continua addidit ea, quae in ipſa materia calcarea diſſolue

, atque in lympha ſpiſſiori et acriori incidenda orrigendaque longe excellentioris ſunt vſus. Haec uidem id praeſtiterunt, vt materia illa, ſingulis iebus, ob non mutatam vitae rationem, recens enita, cum vrina mixta quotidie ſponte prodiret, eque alicubi ſtagnaret. Et valetudo forte fuiſſet eſtituta integra, niſi et regulis diaetae aeger omni- o reſtitiſſet, et *puluere* D'AILHAVD abuſu fuiſ- et. Huius cum octo doſes, non conſulto Cl. Au- tore, tres dies adſumſiſſet, plus quam ſexagies al- um depoſuit, et tantum deiecit humorum, vt ſum- am virium pateretur iacturam languoremque. orpus ita conſtitutum paulo poſt obruebat febris tarrhalis maligna, ſub qua, cum vires iam eſſent hauſtae, cumque medicamenta a medico prae- ripta minus apte, et alia inſcio eodem minus con- lte adhiberet, omneque regimen negligeret, tan- em occubuit.

XXI.

Diſſ. cauſam cur homines ſemel tantum variolis veris et morbillis corripiantur adumbrans, Praeſ. IO. GVIL. WERNER. Reſp. *Andr. Io. Orlouio.* Regiomonti 1760. 4. pl. 5.

In praefamine de b. HAHN hypotheſi ſuper cauſſa variolarum deque aliorum hac de re ſententiis quaedam proponit Cl. Auctor. Ipſe vero in cauſ- am inquirens, cur variolae verae nunquam reuer- antur, ad euolutionem ſanguinis per variolas per- ficiendam reſpicit, et conuenientiam euolutionis huius cum ea, quae in partibus ſolidis fit, euincit. Speciali ſeri ſanguinis fermentatione euolutio iſta abſoluitur: *eſt vero fermentatio* ſecundum Cl. Au- ctoris definitionem, *motus quidam attritorius inteſti-*

nus,

nus, plus minusue manifeſtus, ſub quo texturae vegeta-
p. 9. *bilium ipſorum (vel partes ſuccum vegetabilem componen-*
tes) reſoluuntur, et quaedam eorundem partes attenua-
tae, anteaque diſperſae, nouam vnionem ſubeunt, vnde
liquor alius indolis, quam antea fuit, prodit. Mone
vero Noſter, vocem fermentationis in omnibu
punctis applicatiue ad ſanguinem aſſumi non debere
ſed ſub eo nomine in applicatione ad ſanguinem in
telligi *mutationem determinatam, a motu inteſtino ſa*
guinis auctо factam, qua partes eiusdem conſtitutiua
aliam antea non praſentem mixtionem talemque indole
acquirant, quae poſtea, mutatione hac rite peracta, a
eadem cauſa amplius excitari de nouo nequeat. Hancc
mutationem, ab efferueſcentia et putredine diuer
ſam, in ſanguine fieri poſſe, partes ſanguinis hete
rogeneae probant, et quidem in ſeroſis particul
fermentationem hanc reponi aſſeritur, quanquam
nondum certum eſt, in quibusnam vegetabilium
p. 16. particulis cauſa fermentationis quaerenda ſit. Oſten
ditur deinceps partium fermenteſcibilium in vege
tantibus et animalibus analogia, et aeris acceſſus a
omnem fermentationem neceſſarius in ſanguine fu
ficiens quoque deprehenditur, quam rem experi
menta phyſica cum ſanguine inſtituta, et turgeſcen
tia vaſorum, in omni ſanguinis orgaſmo nata, mon
ſtrant. Cauſae fermentationem varioloſam impe
dientes tam in ſingulari fibrarum motricium robor
et viribus vitae maioribus, quam in ſingulari par
tium fluida componentium mixtione, a cauſſis oc
caſionalibus non tam facile mutabili, in genere qui
dem latent: aſt quoque peculiariter in ipſo iure hae
reditatis, in victus et rerum non naturalium vſu di
verſo, in contagio et ſingulari aeris athmoſphaeric
conſtitutione. Sed quaeritur, cur primaeui noſtr
et plures gentes ab hac ſanguinis euolutione immu
nes fuerint et adhuc ſint? huic obiectioni reſponde

No

Noſter, in iſtis populis non partes fermenteſcibiles,
uas ab aliis fomitis varioloſi nomine indigatari mo-
emus, ſed tantummodo cauſas occaſionales de-
eciſſe. Alia mouetur dubitatio, nimirum ſi vario- p. 20.
e tanquam fermentatio generalis conſiderari de-
eant, cur in virginibus vel feminis variolis labo-
antibus non ſimul ouula in ſimilem fermentatio-
em rapiantur, aut cur in maribus vel ſemen, vel
cundum aliorum ſyſtema, animalcula ſpermatica
er generalem hanc euolutionem non ſimul muten-
r. vt poſtea liberi, a talibus parentibus generan-
, ab hac, ſemel tantum ſuſtinenda, euolutione
mmunes maneant? Reſpondetur ad hoc, latentia
ouulo elementa nondum ad decentem perfectio-
em euoluta eſſe, vt fermentatio varioloſa in iſtis
ccedere queat. Aliae occurrunt obiectiones,
mpe variolas in ſumma cute, non vero in vaſis
nguineis deprehendi, et denique bruta fermenta-
one varioloſa nunquam affici: illi obiectioni Cl.
uctor regerit, ſanguinis ſtatum in hac mutatione
axime alteratum, reſolutum et ad minima vaſa
eunda aptum eſſe; ad alteram autem reſpondet,
n datam eſſe a ſummo Creatore eandem ſimilem-
e hominibus et caeteris animantibus omnium par-
m conſtitutionem. In ſequentibus paragraphis
rmentatio varioloſa tanquam cauſſa febris et pu-
edinis in variolis aſſumitur et tandem morbilli ad
rmentationis quandam ſpeciem, nimirum ad effer- p. 31.
ſcentiam referuntur. Ad defendenda omnia ha-
enus propoſita veſtigiis aliorum auctorum Noſter
nititur, et conſenſum tacitum medicorum praxin
ercentium, varioloſam hanc fermentationem af-
mare putat.

XXII.

XXII.

Noua physico - medica.

Bernae iam ante hos tres annos in societatem contulerunt viri quidam docti patriae suae, bonos ciues decet, amantissimi, eo fine, vt om studio viribusque consertis agriculturam adiuue eamque in illa regione ad summum perfectionis g dum euehant, quem modo soli natura viresque tingere permittent. Quem omni laude ac imi tione dignissimum finem vt consequatur illustris societas, hoc non solum cepit consilium, sed ipsi quoque praestandi iam huc vsque felix initium fec vt singulari opere periodico, edi iam coepto, n tantum aliena, sed propria potissimum agricultur specimina, cum ab ipsius societatis membris, t ab aliis doctis Helueticis cogitata, vel inuenta que singulis Heluetiae regionibus experta colli inque vsum publicum et germanica et gallica ling edat. Duo insuper praemia singulis annis largie illis, qui ab ipsa propositas quaestiones ceteris s cius exsoluent. Harum quoque non nullas iam tulit doctorum virorum studio et examini, eorum labores promissis praemiis coronauit. Quas re nuper pro anno, quem agimus, 1762 exhibu illae huius sunt argumenti: *Quaenam*, rogat ni rum Societas, *omnium vtilissima est praediorum c munium diuisio?* Altera thesis agit *de constituendis um gregibus et de perfectioribus lanis obtinendis.* D sertationes, quas super oblatis quaestionibus co scriptas ad societatem mittere velint viri docti, primum vsque diem mensis decembris cuiusuis an ad quem illae referuntur, ab eadem recipient subque inititum subsecuturi mensis februarii diiu cabuntur. Ipsi commentarii vel gallica, vel g

ma

manica, lingua debent esse exarati et hac inscriptione insigniti: *A la Société Oeconomique Heluetique: à Berne.* Praemia tandem duplicis sunt valoris, quorum primum viginti est ducatorum, qui dici solent, alterum vero quindecim; prius excellentiori dissertationi, alterum vero priori conterminae visae adscriptum semper iri, ab Ill. societate declaratum fuit.

Quum Regia scientiarum, elegantiorum litterarum artiumque Academia *Rothomagensis* praemium, quod anno 1759 et 1760 obtulerat, alicui diudicandi deinde caruerit opportunitate, argumento illo prorsus nunc misso, aliud nuper proposuit ad annum quem agimus, 1762 referendum, ita, vt commentarii ideo exarandi ante primum diem iunii huius anni Cl. LE CAT, perpetuo academiae secretario, tradantur. Optimus nimirum determinari debet modus, quo terrarum genera, pro diuersa earum indole diuersisque earum qualitatibus, emendari possint: *Déterminer la meilleure maniere d' amander les terres, en egard à leur diverse nature et leurs diuerses qualités.* Praemium optimae argumenti huius explicationi destinatum, iam iterum erit duplicatum, duobus nimirum constans nummis aureis, quorum singulus trecentorum pondo gallicorum habebit valorem.

Parisiensis porro Regia Chirurgiae academia pro consueto praemio sequenti anno 1763 obtinendo, hancce, vt explicetur, materiem exhibuit: Exponi nempe debet morborum, qui aures affligere possunt, theoria, sedulo simul inuestigatis auxiliis, quae ad curandos ipsos afferre queat ars chirurgica: *Exposer la théorie des maladies de l' oreille et détailler les moyens que la chirurgie peut employer pour leur curation.* Perpetuus

petuus academiae ſecretarius, Cl. MORAND, a finem vsque huius anni 1762, recipiet commenta rios, ſub conditionibus iam ſatis notis conſcribe dos tradendosque.

Reliqua etiam, de quibus olim iam ad lectore noſtros retulimus *), inferioris veluti ordinis dice da praemia inter bene merentes chirurgiae cultore diſtribuendi occaſionem Ill. academia non omittet.

Electoralis quoque Moguntina ſcientiarum vti lium Academia *Erfordiae* ante hos octo annos con ſtituta, **) praemii quotannis exhibendi ſpem oli fecit nuncque promiſſum hoc ſeruatura, quaeſti nem pro hoc anno 1762 propoſuit, ac illi, qui ea optime ſoluerit, aureum nummum centum imp rialium vel thalerorum dictorum pretii, ad die quintum menſis martii ſubſecuturi anni 1763, qui pe qui dies nomini Eminentiſſimi academiae con toris ſacer eſt, attribuet. Exhibita theſis haec e *Quomodo meliora redduntur olea ex indigenis ſemin expreſſa, quo guſtui gratiora et ad hominum vſum u liora fiant?* Indigenorum oleorum nomine compr hendit Ill. Academia quaelibet oleorum genera, e variis, v. c. napi, raphaniſtri, cannabis, lini, my gri, papaueris, helianthi, aliisque in Germania c gnitis ſeminibus oleoſis expreſſa. Qui vnius v plurium horum ſeminum correctionem prae ali bene inueſtigauerit, is reportabit praemium. Gu ſtus atque coloris horum oleorum correctio potiſ mum hac in re ponitur, vt amarus iſte rancidus a que ingratus indigenorum oleorum ſapor per arte vel ſub ipſa expreſſione adhibitas, vel alias chem cas, vel per loturam huicque inſeruientes mach na

*) vid. Comment. noſtr. Vol. V. P. I. p. 175.
**) vid. Comment. noſtr. Vol. VI. P. III. p. 615.

rias, similiue modo tentatas, tollatur, atque ista olea clara, pellucida gustuque grata, qualia esse solent exotica, reddantur. Quum in hac etiam oleorum purificatione, eorum pars aliqua remanere et ad alios vsus apta forsitan esse queat: hanc quoque per tentamina inquirendam cupit academia. Commentarii vel germanica, vel latina, vel gallica lingua consignati, ante finem huius anni 1762 ad academiae secretarios, consiliarium BAVMER, vel Professorem HADELICH, viros clarissimos, debent mitti, inscripto symbolo additaque schedula, auctoris nomen continente.

Regia scientiarum societas *Gottingensis* annuum quidem celebrauit nuper conuentum die nouembris decimo quarto superioris anni 1761, praemium vero huic anno destinatum offerendi opportunitatem haud nacta fuit, quum tristes belli, quod proh dolor! saeuire pergit, iniuriae impediuissent, quo minus commentarii ad ipsam peruenerint.

Aliam vero *eadem* Ill. Societas quaestionem eodem tempore proposuit, cuius optimae solutioni praemium aurei numi quinque et viginti ducatorum, qui dici solent, die nouembris decimo anni 1763 se adiudicaturam esse pollicetur. Expectat nimirum illa *naturalem historiam insectorum lucentium, in qua ipsorum varia recensentur genera; artus et viscera describantur, horum simul vsu inuestigato; lucens porro eorum pars explicetur infimulque determinetur, qua insectorum aetate, in quonam genere et qua de caussa pars ista luceat?* Ex legibus, quas praefixas sibi habet Ill. Societas, talibus, quae tantum ex itinerariis aliisque similibus scriptis depromtae fuerint, descriptionibus contenta esse nequit, sed nouiter suscepta tentamina et experientias sic expositas postulat, vt hasce

potiſſimum in attribuendo praemio reſpicere poſſit. Ante primum diem ſeptembris eiusdem anni vel ad ipſam ſocietatem, vel ad ipſius ſecretarium, cuius munere iam fungitur Cl. KAESTNER, Matheſeos P. P. O. Vir meritiſſimus, mitti debent commentarii, ita tamen, vt nullum ſuppeditetur indicium, ex quo auctor poſſit antea intelligi, et, quod curſus publici nomine ſolui debet, ſolutum quoque ſit. Iam conſtat latine exarandas eſſe diſſertationes, cuius fronti inſcribatur aliquod ſymbolum, quod iisdem verbis in alia etiam deſcribatur ſchedula, cuius diſciſſae aut diſruptae vna pars addatur commentario, altera vero in manibus auctoris remaneat, donec notum factum fuerit, quod ipſe praemium consecutus ſit, tumque altera hac ſchedulae particula Societati tradita, verum ſe auctorem teſtari poſſit.

Eadem porro Ill Societas, quaeſtiones, vti ſolet, duas alias exhibuit oeconomici argumenti, quarum vni ad diem decimum nouembris huius anni 1762 alteri vero anno 1763 primo die ſaturni menſis iulii, conſuetum praemium duodecim ducatorum aſſignatura eſt. Illius autem commentarios, germanica lingua conſcribendos, hoc anno 1762 ante primum diem octobris, huius vero anno 1763. ante diem primum menſis iunii expectat.

Primum igitur a ſocietate quaeritur: *Num augendae incolarum alicuius regionis multitudini conueniat, agrorum* vel pratorum *communiones abrogare et cuiuis earum participi, vel nouis quoque agrorum cultoribus, ita proprie ſuas attribuere partes, vt eis ſolis queant frui? An melius, vel quoque propter poſterorum vſum plane neceſſarium ſit, communiones ipſas prout huc vsque obſeruatae fuerint, relinquere non mutatas?* Communionum illarum nomine a ſe intelligi declarauit ſocietas, cum illa loca, vbi vni vel plures

bus quoque pagis eorumque ſingulis incolis greges ſuos paſcere per integrum annum licet, tum illud paſcendi ius, ex quo poſt conſummatam meſſem, vel alio etiam determinato quodam tempore, per agros, prata, aliaque loca publica, paſtum ire gregibus licet. Ita enucleatam hanc rem optat ſocietas, vt extra dubium ponatur communisque vſus fieri queat. Illi in primis, qui communiones tollendas eſſe ſuadeant, rogantur, vt animi ſui cogitata velint addere ſuper modo, quo illorum iura compenſari queant, qui in tollendis iſtis communibus forſitan laedantur, quales ſunt praediorum aut decimarum domini aut emphyteutici, quos appellant iuris conſulti, illi porro, quibus aliquot modo dies per annum paſcere licitum eſt, vel alius tandem tertius, v. c. a iuris peritis ſic dicti caſarii, quibus forte nimis parca telluris copia ad alendam ſuam pecudem relicta eſſe queat. Si quis inſuper ſuum adiicere velit iudicium, qua ratione ſiluarum auferri poſſint communiones, quarum quippe vſus communis variis in locis ſolet eſſe varius, ita vt vnus paſcendi, alter caedendi ligni, alius denique ſaginae colligendae, iure fruatur, gratiſſimum is fecerit Ill. Societati.

Altera quaeſtio oeconomica, ab *eadem* Ill. ſocietate oblata, Hannoueranas potiſſimum prouincias reſpicit. *Nonne in illis*, nimirum quaeritur, *ouium cultura adeo emendari queat, vt, niſi omnibus in locis, certe in illis, quae huic fini prae aliis conueniant, oues poſſint ita ali, vt meliorem praebeant lanam, ac huc vſque ab iis conquiſita fuerit? Quaenam porro huic praeſtandae emendationi obuia ſint impedimenta? Namque et qua ratione haec tolli poſſint? Quibusnam in locis emendatio haec locum habeat, et in quibus illa praeſtari non poſſit?* Quum eum in finem plura iam ab harum rerum peritis viris lata ſint conſilia, ab aliis tamen modo

paucis in vſum trahantur, optat omnino ſocietas, vt indigitetur, num illa forte conſilia non ſufficiant? an forte cauſſae adſint, quae illorum applicationem reddant tam difficilem? an denique fructus ab ouiariis, viliorem lanam ſuppeditantibus, maiores ſint illis, qui ex perfectioris lanae cultura prouenire ſoleant?

Petropoli ſplendidiſſimum illud ac grauiſſimum archiatri *) vel cancellariae ſic dictae medicae praeſidis, munus ab Auguſtiſſimo nunc regnante Ruſſorum Imperatore, PETRO tertio, obtinuit, Ill. MOUNSEY, olim iam a nobis commemoratus, **) Quum is etiam primus huc vsque inter illos medicos fuerit, qui iam defunctae Imperatrici ELISABETHAE a ſanitate tuenda eſſent, vt eandem in poſterum quoque curam ipſius Imperatoris habeat, ipſi ſimul datum fuit. Inſuper Conſiliarii Intimi honoribus annuoque ſeptem millium nummorum vncialium ſtipendio cohoneſtatus fuit.

Ibidem etiam paulo poſt ab eodem Auguſtiſſimo Imperatore inter ſui ipſius medicos et actuales, qui dici ſolent, Conſiliarios ſtatus relatus fuit Ill. GUYON, Med. D. qui a viginti iam annis ſui Domini ante, quam is auitum ſolium conſcenderit, ſanitatis conſeruandae curam habuit, ſingularem ipſius fiduciam meritis ſuis ſibi concilians. Ex anno iam huius ſeculi triceſimo ſecundo Vir ille meritiſſimus in noſocomiis Petropolitanis et anatomen et artem chirurgicam, tum ſecando, cum operationes chirurgicas demonſtrando, artis tirones cum applauſu docuit, donec anno ſeculi quadrageſimo ſecundo a ſere-

*) De quo inſigni munere pauca olim diximus in Comment. noſtr. Vol. IX. P. I. p. 168.

**) ibid. p. 170.

ſereniſſimo ſuo Domino inter ipſius medicos referretur.

Rothomagi iuſſu atque auctoritate Pot. Galliae Regis inter equites nobiliori loco natos, ad exornanda ſua merita relatus fuit CLAVDIVS NICOLAVS LE CAT, Regiae ſcientiarum Academiae Rothomagenſis Secretarius perpetuus, Reg. Academiae Scientiarum Pariſinae ſocius ſic dictus Correſpondens, et Reg. Chirurgiae Academiae Pariſinae ſocius adſcitus, Vir in erudito orbe doctrina ſua, induſtria meritisque famam laudemque ex merito conſecutus.

Londini a Reg. Scientiarum ſocietate ſecretarii ſui, qui cum exteris viris doctis litterarum habeat commercium, honore atque officio exornatus fuit nuperrime Cl. MATY, Med. D. Vir Cl. qui celeberrimo illi publico muſeo Britannico *) praeeſt, variisque iam huc vsque editis ſcriptis inter viros doctos clarus factus fuit. Eum in primis in finem hanc Viro huic traditam ſpartam omnibus notam facere voluit Ill. ſocietas, vt omnium populorum, viri docti, qui inuenta ſua aliasque res cum ſocietate communicare velint, nunc ad hunc ab ipſa conſtitutum Secretarium mittant.

Argentoratenſis Academia ſuperiore iam anno 1761 die nouembris vigeſimo nono iacturam fecit morte Viri, dum viueret, et honeſtiſſimi et meritiſſimi, IOANNIS PHILIPPI GRAUEL, Phil. et Med. D. et Phyſices Profeſſoris publici ordinarii, de cuius vita et meritis alio adhuc tempore ad lectores noſtros relaturi ſumus.

*) vid. Comment. noſtr. Vol. II. P. II. p. 367. et P. IV. p. 731.

Tubingenſis porro academia amiſit hoc, quem vivimus, anno 1762 die ianuarii viceſimo ſecundo, Virum Cl. CHRISTIANVM LVDOVICVM MOEGLING Medicinae Doct. eiusdemque Profeſſorem Publ. Ord. Sereniſſ. Marchionis Bado-Durlacenſis Conſiliarium et Archiatrum, Reg. Scient. Academiae Lugdunenſis et Inſtituti ſcientiarum Bononienſis ſocium, anno aetatis quadrageſimo ſeptimo defunctum.

Pariſiis denique nuper die menſis februarii octavo obiiſſe legimus Cl. CAMILLE FALCONET, Med. Pot. Galliae Regi a ferendis ſanitatis conſiliis (*Medecin Conſultant*,) Reg. Pariſienſis Academiae elegantiorum litterarum Membrum.

Facere non poſſumus, quin vtile aliquod omnique laude dignum lectoribus noſtris commendemus conſilium, quod cepit Cl. IOSEPHVS BENVENVTVS, Phil. et Med. D. Imperial. Acad. Naturae curioſorum Collega et Reg. ſcient. Societatis Gottingenſis ſocius Correſpondens, qui *Lucae* medicinam faciens non nullis huc vsque iam editis et a nobis etiam ſuo tempore commemoratis ſcriptis ſtudium ſuum atque induſtriam de amplificanda arte ſalutari, comprobauit. Quum is enim ſingularem illum vſum expenderet, quem attenta ſymptomatum in aegris obuiorum et diligens in eorum deinde mortuorum cadaueribus morboſae labis indiciorum obſeruatio et inter ſe facta comparatio afferre poſſit medicae artis incremento, iam ante aliquot annos opus ſe velle edere conſtituit, quo morborum hiſtorias hoc indicato modo conſcriptas colligeret in[illegible]e vſum publicum ederet. Eum etiam in finem obſeruationes tales ab amicis iam accepit ſecum communicatas, quarum breui nunc edenda-

rum

rum facturus est initium. Vt earum tamen numerum conquirat auctiorem, ideoque vsum inde expectandum amplificet, schedula sub huius anni initium *Lucae* typis expressa, celebres viros in Europae regnis medicinam facientes excitauit rogauitque, vt eius modi obseruationes a se factas atque collectas ad ipsum velint mittere, vt eas operi illi suo possit inserere. Quum impensae tamen in transmittendis litteris saepius esse soleant satis insignes, Anglicos, Germanicos et Italicos orat medicos, vt scripta sua, si vsitato tantum chartae folio comprehendi queant, per tabellarium publicum, si vero mole sint maiora, per mercatores vel bibliopolas potius, ipsi tradenda curent; Galliae autem et Hispaniae medicos rogat, vt mercatorum tantum vel bibliopolarum opera vti velint, nomen tamen suum atque patriam vt addant illi omnes, quibus obseruationes suas cum ipso communicare iubeat, insimul precatur, quum anonymorum scripta in collectione sua locum habere nequeant. Vt suum porro opus, quantum demum possit, vtile reddat atque acceptum, historias, quoque ad finem suum pertinentes, ex diariis librisque recentioribus depromtas illi inseret, additis etiam, praeter necessarios indices, nouis litterariis physico medicis et librorum nuper editorum physici aut medici argumenti catalogis. *Iacobus Iusti*, typographus Lucensis, nitida charta optimisque litterarum characteribus opus illud se excusurum esse promisit.

Memoria GEORGII MATTHIAE BOSII, Professoris Publici Ordinarii Physices in Academia Vitebergensi, Academiae regiae scientiarum Parisinae Correspondentis, Academiae scientiarum Bononiensis, regiae Holmiensis, Societatis regiae Londinensis vt et humaniorum litterarum, Academiae Gryphiswaldensis, et Societatis Teutonicae Ducalis Helmstadiensis, et Ienensis Socii.

Quamquam ii iustissimam laudem merentur, qui in litterarum studiis ea tantum, quae ab aliis bene inuenta, et copiose aucta sunt, cognoscere student, cum nec omnibus data sit sollerter inueniendi facultas, et haec quoque velut imitatio, non amplectens temere, quae ab aliis dicta sunt, sed cogitatione vtens et diligentia, permultum laboris poscat et industriae: tamen haud paulo efficacior ad illustrandam famam, et ad ingenii admirationem melior videtur eorum ratio, qui vel primi aliquid viderunt, vel ante inuenta ita ornarunt, vt multo clariora redderentur atque certiora. Quo in genere quanta opus sit ingenii felicitate, quae sibi iure quodam suo eiusmodi rerum initia vindicat, non dicemus, propterea quod, quidquid in hoc boni est, id omne liberalitati naturae acceptum referri debet, quae profecto non plus admirationis habet, quam meriti. Hoc autem multo maius est, quod ceteri, non minus subtiliter intelligentes et acriter iudicantes, inchoatam ab aliis rem nisi perficiunt, tamen augent et ornant, vt sua merita illorum gloriae recte aequare videantur. Primum enim quam diligenter singula examinanda sunt, ne vel nominis gloria, vel verisimilitudo quaedam inventorum nos ad temere assentiendum alliciant.

Quam

Quam multo deinde labore efficiendum eſt, vt nostra ipſorum cogitatione talia nobis familiaria reddamus. Neque porro paucis experimentis defungi licet, ſi quis ipſe velit vel confirmandi vel illuſtrandi cauſa inuentis aliquid addere. Quod quidem in physicen maxime conuenit, cuius cognitio per singulas res, easque innumeras, eundo ſententiam conſtituit, quae rationem, quam natura ſequitur, declarat Verum non opus eſt, vt haec vniuerſa ratione explicemus, cum BOSII exemplum demonſtret, quomodo et in inueniendis et ornandis rebus phyſicis recte verſandum ſit, qui aſſidua earum meditatione conſecutus eſt, vt in hoc genere excellere crederetur. Neque enim quemquam putamus ipſius doctrinae, quae de electricitate exponit, paullo ſtudioſiorem eſſe, quin BOSII inuenta et ſcripta bene cognita habeat, cui omnium conſenſu multa in hoc genere propria fuerunt, cuiusque maxima ſcientia non noſtris ſolum hominibus vehementer probata eſt; ſed exteros etiam in admirationem Viri traxit, vt non contemnendis honoribus atque laudibus eum ornandum eſſe decernerent. Quidquid igitur haec phyſices pars vel ab inuentione vtile habet, vel a confirmatione et explicatione certum ac perſpicuum, id ad BOSIVM magna ex parte pertinet. Recte igitur tanti Viri eruditio et fama poſtulare videtur, vt, qui eam iam olim admirati ſint, vitam quoque eius cognoſcant, quam nunc ſummatim enarrabimus.

Patriam habuit Lipſiam, felicem illam magnorum ingeniorum parentem et benignam altricem, quae vt multum profuit ad ingenium BOSII formandum, ita ex doctrina eius atque celebritate iucundiſſimos honoris fructus cepit, vt nec patriam ciuis, nec ciuem patriae poenitere deberet. Prodiit in lucem anno h. ſ. decimo, honeſtiſſimis parentibus genitus,

patre GEORGIO HENRICO, ſplendidiſſimo mercatore, matre EVA SIBYLLA BACHMEYERIA, referturque adeo genus eius ad nobiliſſimam familiam cuius magna fuit in hac vrbe inde ex longiſſimo tempore auctoritas et gloria. Profecto autem debuit ei tali patria parentumque conditio contingere, quae pluriſtitutum cogeret facultati naturali deeſſe, quam in excellentem fuiſſe et praeceptorum amicorumque teſtimoniis certum eſt, et omnis Viri vita demonſtrauit. Eluxit enim mox in eo ingenium acre cum deli memoria, qua adiutus praecipue in hiſtoria cognoſcenda tantos fecit progreſſus, vt iuuenis aequales multum ſuperaret, et adultiori etiam aetate, quid ex hoc genere ab eo tractatum eſſet, in hiſtria velut habitare videretur. Acceſſit etiam carmnum non incommode ſcribendorum facultas, qpartim grauiora negotia cum iocis mutare, partiextremae vitae acerbitatem mitigare ſolitus eſt. Shaec omnia naturae bona, quae, niſi alantur, dcreſcunt, aut etiam luxuriant, niſi compreſſa fiBOSIVS cum ipſe aſſidua exercitatione auxit, tuvero a peritis doctoribus ornatiora et ad vſum aptira reddi paſſus eſt. Fuerat enim a parentibus publicis et domeſticis doctoribus traditus, apud qu ea interdum propoſuit ingenii ſpecimina, quae cu vix a prouectiori aetate exſpectari potuiſſe videretur, futuram Viri magnitudinem multo ante atq certo ſignificarunt. Acceſſit deinde ad academi Lipſienſis doctores, quibus enarrantibus matheſi medicinam et phyſicen, ad quam ante omnia imptu quodam naturae ferebatur, aſſiduam dedit oparam. Tum vero apparuit, quorſum a natura tacacre ingenium tamque fidelem memoriam acepiſſet, ſine quibus ſi voluiſſet ad phyſic cognitionem ſe applicare, nec celeriter multa et

ga

citer deprehendere, nec in promtu ſemper et ad monſtrandum parata habere potuiſſet. Ornatus anno h. ſ. ſeptimo viceſimo ſummis in philoſophia honoribus, et mox duas diſputationes in hypoteſin ſoni Perraultinam propoſuit, quarum altera ius atque poteſtatem docendi conſecutus eſt, altera loco Aſſeſſoris in ordine philoſophorum, atque ex tempore integros decem annos et academiae ornamento fuit, et ſtudioſis vtiliſſimus, atque exteris iam carus, cum ipſo hoc tempore coepiſſet electricitati declarandae ſe prorſus dicare, et praeterea aſtronomiae. Quae enim ſcripta aſtronomica ab eo propoſita ſunt, ea magno cum plauſu excepta eſſe vidimus, eiusque ſcientiam multo melius declarant, quam hic exponi poteſt. Obierat autem eo tempore LOESCHERVS, phyſices Profeſſor in academia Vitebergenſi, in cuius locum BOSIVS anno h. ſ. octodequadrageſimo vocatus eſt, quod munus ad finem vsque vitae magna cum laude ornauit. Atque omnes, qui eius vel conſuetudine vel doctrina vſi ſunt, fatentur, nec librorum, quos edidit, multitudinem, nec gloriae priuatim quaerendae ſtudium eius in docendo induſtriam defatigare potuiſſe, hanc potius, coniunctam praeſertim magna cum perſpicuitate, omnium venerationem ei conciliaſſe. Rector academiae aliquoties creatus eſt. Iam propter multa eius merita factum eſt, vt, cum ſummis viris ſimillimus eſſet, ſummo etiam ab exteris honore coleretur, quod ii praeſertim in Anglia, Gallia et Germania fecerunt, a quibus in ſocietates litterarias adſcitus eſt. Atque haec fuit Viri vita, ſatis illa beata doctrinae perpetua delectatione, et nominis celebritate: ſed extrema aetas eius in hoc miſerum bellum incidit, cuius calamitates, etſi communes omnibus, multos tamen praecipua miſeria adflixerunt, in quibus haud dubie BOSIVS cum Viteberga ſua numeran-

merandus eſt. Praeterquam enim quod Magdeb
gum abductus fuerat, non multo poſt, cum Viteb
ga obſeſſa foediſſimo incendio conflagrauit, BOS
etiam pretioſiſſima bibliotheca cum permultis iis
optimis inſtrumentis phyſicis combuſta eſt. Cu
calamitatis nuncius quo triſtior debuit abſenti ac
dere, eo ille maiori cum fortitudine et conſtantia
rum ſuarum damna tulit, atque adeo ſuos grauiſſi
ſolatiis per litteras erexit. Tandem, fortaſſe ne d
tius miſeram vitam traheret, anno ſexageſimo pri
dyſenteria correptus eſt, cuius vis vt minui non
tuit, ita eum in dies vehementius debilitauit, do
ipſis calendis Septembribus morbo ſuccumb
coactus eſt. Nos autem valde dolemus, Virum h
rebus humanis exemtum eſſe, qui etſi forte natu
et gloriae ſatis, litteris tamen parum vixit, certe
vitae finem meliori conditione dignus fuit.

XXIII.

Index ſcriptorum phyſico-medicorum, q anno 1760 prodierunt.

Der *Römiſch Käyſerlichen Akademie der Natur ſcher auserleſene mediciniſche, chirurgiſche, an miſche, chymiſche und botaniſche Abhandlungen. A ter Theil, Nürnberg.* 4. *m. K.*

Hiſtoire de l' Academie Royale des Sciences. C tiéme ou dernier Volume de la premiere C turie. Contenant un Abregé Hiſtorique de c que Science. Avec une Liſte generale des M moires de Mathematique et de Phyſique jus à l'année 1751 incluſivement. a Amſterdam.

Table generale des Materies contenues dans l'Hiſ re et Memoires de l'Academie Royale des Scien

de Paris depuis l'année 1735 juſques en 1751 inclusivement. Tome quatriéme. a Amſterd. 12.
emoires de Mathematiques et de Phyſique, préſentés a l'Academie Royale des Sciences, par divers ſavans et lus dans ſes Aſſemblées. Tome troiſieme. a Paris 4. c. f.
iloſophical Transactions, giving ſome Account of the preſent Undertakings, Studies and Labours of the Ingenious in many conſiderable Parts of the World. Vol. LI. Part. I. for the Year 1759. London. 4. c. f.
rhandelingen uitgegeeven door de Hollandſe Maatſchappye der Weetenſchappen te Haarlem. Vyfde Deel. Te Haarlem. 8. c. f.
ogl. Vetenskaps Academiens Handlingar foer Aor 1760. Vol. XXI. i Stockholm. 8 mai. c f.
ui commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae. Tomus V ad annum 1754, 1755. Petropoli 4. c. f.
noua Raccolta d' opuſcoli ſcientifici e filologici Tom. VI. VII. in Venezia. 12. Voll. 2.
ſtoire naturelle generale et particuliére avec la Deſcription du Cabinet du Roi. Tome huitieme. a Paris. 4. c. f.
usdem libri in duodecima recuſi forma tomus XIV. ibid.
llection Academique compoſée des Memoires, Actes ou Journaux des plus celebres Academies et Sociétes litteraires étrangeres, des Extraits des meilleurs ouvrages périodiques, des Traités particuliers et Pieces fugitives les plus rares, concernant l' Hiſtoire naturelle et la Botanique, la Phyſique experimentale et la Chymie, la Médecine et l'Anatomie. Traduits en françois et mis en ordre par une Société de Gens de Lettres (Tome VI de la Partie étrangere et I de la Phyſique experimentale ſeparée) a Dijon, 4. Re-

Recueil de Memoires concernants l'Oeconomie R
rale par une Société établie a Berne en Suis
Tome Premier. Parties IV. a Zurich 8. c. f.

Idem liber teutonice quoque prodiit ſub hoc titul
Der Schweizeriſchen Geſellſchaft in Bern Sammlung
von Landwirthſchaftlichen Dingen. Erſter Theil.
Stücke, ibid. 8. *m. K.*

Excerptum totius Italicae nec non Helueticae li
raturae. pro Anno 1760. Tom. I. II. III. IV. Bern
8. c. f.

Bremiſches Magazin zur Ausbreitung der Wiſſenſch
ten, Naturlehre, Künſte und Tugend, mehrenth
aus den engliſchen Monathsſchriften geſamm
3 *Band. Bremen.* 8.

Kopenhagener Magazin, oder oeconomiſche Gedank
zum weitern Nachdenken eröfnet. Zweyten Band
1 *u.* 2 *Stück. Kopenhagen u. Leipzig.* 8.

Fränkiſche Sammlungen von Anmerkungen aus der N
turlehre, Arzneygelahrheit, Oekonomie und den
mit verwandten Wiſſenſchaften, (bis zum 30 *Stü*
oder 5*ter Band) Nürnberg.* 8.

Oekonomiſche Nachrichten. 112-114 *Stück. Leipz.*

Oekonomiſche phyſicaliſche Abhandlungen. 18 *Ba*
Leipzig 8.

Journal oeconomique, ou Memoires, Notes et A
ſur les Arts, l'Agriculture, Commerce et tout
qui peut y avoir rapport pour l'Année 1760. P
ties 12. a Paris 8.

Neue geſellſchaftliche Erzählungen für die Liebhaber
Naturlehre der Haushaltungswiſſenſchaft, der Ar
neykunſt und der Sitten. 3*ter Theil. Leipz* 8.

Le Nouvelliſte oeconomique et litteraire, ou Cho
de ce, qui ſe trouve de plus curieux et de plus i
tereſſant dans les Journaux, Ouvrages periodiqu
et autres Livres, qui paroiſſent en France et a
leurs. Tome XXXII. XXXIII. XXXIV. XXX
pour l'Année 1760. a la Haye. 4. *Leipz*

Leipziger Sammlungen von allerhand zum Land- und Stadtwirthſchaftlichen Policey- Finanz- und Cammerweſen dienliche Nachrichten. 173-175 *St. Leipz.* 8.

Corps d' Obſervations de la Société d' Agriculture, de Commerce et des Arts, etablie par les Etats de Bretagne. Années 1757 et 17 8. a Rennes. 8.

Memoire ſur l' Agriculture envoyé a la tres-louable Société d' Agriculture de Berne avec l' Extrait des ſix premiers Livres du Corps complet d' Oeconomie Ruſtique de feu M. THOMAS HALES; une Reponſe à l' Eſſai ſur le Ponts et Chauſſées, la Voierie et les Corvées et un Tableau Oeconomique avec ſes Explications. a Paris 4.

new ſyſtem of Agriculture, or a plain Eſſay, and demonſtrative method of ſpeedily growing rich: by a Country Gentleman London. 12.

Memoires ſur les Defrichemens; a Paris. 12 (*Auctore* DE TURBILLY).

Memoire ſur la Pratique du Semoir, dont les avantages ſont demontrés par le reſultat des produits de pluſieurs Champs en ſemences, avec cet inſtrument d' Agriculture, comparés avec ceux d' autres Champs enſemences ſuivant l' uſage ordinaire. a Lyon. 12.

Anleitung, *wie man durch Verbeſſerung der naſſen Weydgängen und vernünftige Sorgfalt, im Handel, Verpflegung und Gebrauch des Viehes den Viehſeuchen vorbauen könne. Zürich.* 4.

Les Voyageurs modernes, ou, Abrégé de pluſieurs Voyages faits en Europe, Aſie et Afrique, traduits de l' Anglois. a Paris 12. Voll, 4.

Lettres et Memoires pour ſervir a l' Hiſtoire naturelle, Civile et Politique du Cap-Breton. a la Haye et a Londres 12.

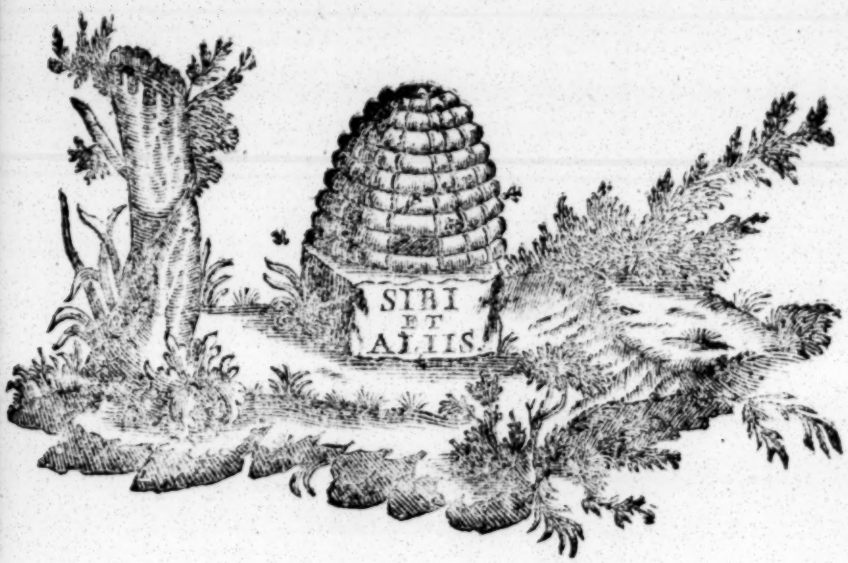
Reliqua proxime.

Con-

Contenta in hac parte.

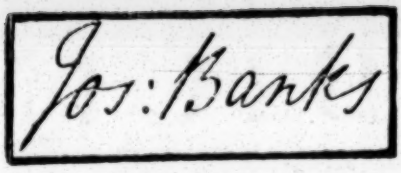
1. Kongl. Wetenskaps Academiens Handlingar foer Aor 1759 Vol. XX. p. 1
2. BRAVNII de admirando frigore artificiali, quo mercurius eſt congelatus. Diſſ. etc. p. 2
3. WOLFF Diſſ. Theoria generationis p. 2
4. KNIPHOFII Botanica in Originali Centur. I-VIII. p. 2
5. Ectypa vegetabilium p. 2
6. TILLET Diſſ. ſur la ductilité des Metaux et les moyens de l'augmenter p. 2
7. MONESTIER Diſſ. ſur la nature et formation de la Grele p. 2
8. DE SAUVAGE Diſſ. ou l'on recherche comment l'air ſuivant ſes differentes qualités agit ſur le corps humain p. 2
9. BALL the modern Practice of Phyſic p. 2
10. VANDELLI Analiſi d' alcune acque medicinali del Modoneſe p. 2
11. TISSOT de morbo nigro, ſcirrhis viſceIum etc. p. 2
12. STOERCK annus medicus ſecundus p. 2
13. DU HAMEL DU MONCEAU des Semis et Plantations des Arbres et de leur culture p. 2
14. Hiſtoire naturelle generale et particuliere avec la Deſcription du Cabinet du Roi Tom. VIII p. 2
15. Memoire inſtructif ſur la maniere de raſſembler, de preparer, de conſerver et d' envoyer les diverſes curioſités de l'hiſtoire naturelle p. 3
16. SCRINCI Tractatus de fontibus ſoteriis Toeplenſibus in regno Bohemiae p. 3
17. LEHMANNS *Entwurf einer Mineralogie* p. 3
18. *Verſuch einer neuen Mineralogie* p. 3
19. LEYSER Flora Halenſis p. 3
20. HVNDERTMARK Diſſ. de vrina cretacea p. 3
21. WERNER Diſſ. cauſam cur homines ſemel tantum variolis veris et morbillis corripiantur adumbrans p. 3
22. Noua phyſico-medica p. 3
23. Index ſcriptorum phyſico medicorum, quae anno 1760 prodierunt p. 3

COMMENTARII
DE REBVS
IN
SCIENTIA NATVRALI
ET
MEDICINA
GESTIS.



VOLVMINIS X. PARS III.

LIPSIAE MDCCLXII.
APVD IOH. FRIDERICVM GLEDITSCH.
Venduntur etiam
Amstelodami apud I. Schreuder et P. Mortier iun. Londini apud C. G. Seyffert, Parisiis apud Briasson, Patauii apud I. Manfré, Venetiis in B. Albrizzi et S. Coleti officinis, Romae apud Venant. Monaldini.


Jos: Banks



I.

Mémoires de Mathématique et de Phyſique, préſentés à l' Academie Royale des Sciences, par divers Savans, et lûs dans ſes Aſſemblées. Tome troiſième. A Paris de l'imprimerie Royale. MDCCLX. 4. 3 Alph. 14 pl. 25 Tab. aen.

h. e.

Commentarii mathematici et phyſici, a viris doctis Academiae regiae ſcientiarum oblati. Tomus III.

Tertio hoc tomo, ob cuius editionem illuſtri Academiae ſcientiarum Pariſinae ab omnibus mathematum et phyſicae cultoribus multae merito habendae et gratiae, leguntur.

1) *Experimenta ſaepius eo fine repetita, vt conſtaret an aqua maris per vitrum poſſit percolari.* Auctor Cl de COSSIGNY. Fuerunt, qui affirmarent, tam per poros vitri poſſe tranſire, quod lagenas

vitreas vacuas, probe obturatas, in mari admodu
profunde ſubmerſas, repletas ibi vidiſſent aqua m
rina, ſed vix amplius ſalſa. Confirmari videbatu
haec ſententia, cum nuper in puteo valde pr
fundo repertus eſſet globulus vitreus, in quo, etſi n
minimum quidem in eo foramen oculis percipi po
ſet, tamen aliquid aquae fuit. His obſeruationibu
incitatus eſt Vir Cl. ad haec experimenta, quae
lagenis vitreis, partim hermetice ſigillatis, parti
optime obſtructis, in tanta maris profunditate,
pleraeque ingenti aquarum preſſione frangerentu
maxima cum diligentia et cura cepit. Docuer
autem haec experimenta, nullum aquae per vitri p
ros tranſitum concedi. Nam earum laguncularu
quae vi aquarum reſtiterant, aliae vacuae omni
ex alto extractae ſunt, aliae aqua quidem plenae, ſ
quae ſeſe per obturamentum inſinuauerat, et ſap
rem aquae marinae retinuerat. Maxima profun
tas, ad quam aliquas lagenas demerſit, fuit 1
orgyiarum, ſeu 70 pedum Pariſinorum.

p. 19. 2) *Epiſtola Cl.* DE GARDEIL *de terra trip
tana.* Hanc non eſſe niſi lignum foſſile, in ter
interioribus ſingulares mutationes paſſum, Auc
ſibi inſpectione loci natalis in Britannia minori,
accurata huius foſſilis contemplatione perſuaſit.

p. 25. 3) DE VAUSENVILLE *commentatio de err
tabularum lunarium* HALLEII *ad diem* 26 *Octob.* 175

p. 29. 4) *Chirurgi* TENON *commentatio de catara
Quanquam Auctor non negat, cataractam interd
conſiſtere in opacitate lentis cryſtallinae: tam
contra communem hodie ſententiam docere per
ſeruationes allaborat, ſaepius cataractam effici
membrana, non quidem tali, qualem veteres c
deba

debant, ſed ea, quae cingit lentem cryſtallinam, vbi pelluciditate ſua priuatur. Hinc rationem reddit, cur quaedam cataractae ſint ſuperficiales, ſeu ſtatim poſt pupillam poſitae appareant, aliae profundiores; quippe illas partis anticae capſulae lentis opacitati, has opacitati poſticae partis adſcribit; item cur cataractarum ſuperficialium aliae ſint conuexae, aliae planae, aliae conicae; conuexas enim apparere, ait, cum pars capſulae antica in centro aeque craſſa ſit atque in peripheria, planas, cum in peripheria craſſior ſit quam in medio, conicas, cum in medio craſſior ſit quam in circumferentia.

5) *Scolopendrae teretis pedibus vtrinque centum deſcriptionem* exhibet vir generoſiſſimus et induſtrius naturae indagator DE GEER, Regis Sueciae Clauiger. FRISCHIO non incognitum quidem fuit hoc inſectum, ab ipſo in LV parte *hiſtoriae inſectorum* germanice conſcriptae commemoratum: ſed eius deſcriptio, ibi tradita, hic in nonnullis emendatur. Animalculum hoc innocuum viuit in terra humida, et plerumque ſub lapidibus, qui diu immoti iacuerunt, reperitur. Humo veſci videtur, et quibusdam inſectis; certe muſcae nympham illud arrodere vidit Auctor. Corpus eius, praeter caput duabus antennis ornatum, habet quatuor et quinquaginta annulos, quorum primus et tres poſtremi pedibus carent; ceterorum quilibet duobus paribus pedum inſtructus eſt. Singulare quid eſt, quod, etſi hoc genus inſecta nullam metamorphoſin ſubeunt, tamen ſcolopendra, ex ouo recens excluſa, non omnino ſimilis ſit matri. Nam ſex tantum pedes habet, neque plus, quam octo annulos in eius corpore diſtinguere licet. Poſt quatuor dies octo alios pedes, qui interea creuerunt, Auctor animaduertit, ſed ſequentes mutationes, quia haec animacula paullo poſt p. 61.

ob humiditatis defectum mortua ſunt, obſerua non potuit.

p. 68. 6) *De progreſſu et cauſſa vredinis* exponit Cl. MEN. Vredo, ſeu (vt a PLINIO appellatur) ca, eſt vitium illud omnibus ſatis commune, q flores eorum in puluerem nigrum conuertunt In huius vitii indolem et cauſſas Auctor per pr prias obſeruationes ſaepius repetitas ſedulo inq ſiuit. Signa huius morbi tria recenſet, primu vaginam macilentiorem, et, in medio non tam i flatam, quam in planta ſana; alterum, odorem ſi gularem qualis fere eſt halecis fumigati; tertiu glumas albidas et ariſtas iuſto breuiores. Progre ſus morbi hic eſt. Initium capit a floribus im ſpicae, vaginae adhuc incluſae, et quidem in qu libet locuſta a tuberculo, cui embryo inſidet, quo intumeſcit, et punctо nigro notatur. Poſt duod cim horas tumor ille auctus, et numerus punct rum multiplicatus cernitur, quae aperiuntur ſpo te ſua, et materiam ſpiſſam fundunt, in corpuſcu nigra abeuntem. Poſtea tumor et vlcus extendit et filamenta ſtaminum vitiantur, ita tamen, vt ſ perior eorum extremitas nunquam laedatur; fil menta tandem exeduntur, et puluere nigro, punctis eiusmodi, qualia paullo ante commemor vimus, orto conſpurcantur. Denique embryone et ſtili hoc morbo corripiuntur, et eandem mut tionem patiuntur, eodemque fere tempore etia calices ſimiliter vitiantur. Ad caules et folia mor bus hic non propagatur; immo nonnunquam vniu eiusdemque ſpicae flores inferiores ſoli deſtruuntu penitus, ſuperiores autem organis tantum genera tionis priuantur. Secale huic morbo non adeo ex poſitum eſt, quam ceterae ſegetes. Attamen eo dem frequenter infeſtantur aliae plantae, a cereali bus

bus multum diuerſae, ſcilicet lychnis ſilueſtris, alſine altiſſima nemorum, et pratenſis gramineo folio anguſtiore, muſcari aruenſe, ſphondylium vulgare hirſutum, et caryophyllus ſilueſtris vulgaris latifolius, in quo tamen, quemadmodum et in mayde, id ſingulare eſt, quod morbus in ſummitatibus, non in baſibus, florum ſentiatur, et in mayde ſola organa maſculina generationis corrumpantur et deſtruantur, femininis illaeſis. In ſtatice et ſcorzonera vitium ſimile vricae deprehenditur, quod tamen Cl. Auctor vricam non eſſe iudicat. Ad cauſſam huius admodum damnoſi ſatorum morbi quod attinet, doctiſſimus Auctor, aliorum opinionibus modeſte refutatis, ſententiam eam proponit, quam ipſum propria experimenta et obſeruationes edocuerunt; nimirum quia perpetuo vidit, grana ea, quae ſpicas vredine infectas tulerunt, ſitum duxiſſe vel antequam terrae commiſſa erant, vel in ipſa terra, inde colligit, ſitum vel mucorem vnam ſaltim vricae cauſſam eſſe. Qua autem ratione ſitus hunc morbum plantae efficere queat, id quidem liquido poſſe detegi deſperat, coniicit tamen, mucore illo quatenus ſtructuram ſeminis mutet, fortaſſe depravari ſecretionem, et hinc liquorem ſpermaticum perperam elaborari, priuarique ſuis principiis activis, et qua globulorum ſuorum quantitatem, formam ac figuram penitus immutari.

7) Cl. PINGRE animaduerſiones *in eclipſin lunae d. 27 Martii 1755.* p. 86.

8) *Excerpta ex epiſtola quadam Dni.* GODEHEU DE RIVILLE. Recenſentur primo migrationes diverſarum auium, in inſula *Melita* obſeruatae, et tempora, ac venti, quibuscum aduenium vel abeunt, annotantur. Secundo narratur ſingularis cu- p. 90.

ratio abſceſſus in aure ſerui Conſtantinopolitani, qui cum a cataplasmatis et iniectionibus chirurgorum nullum doloris leuamen ſenſiſſet a conſeruo Tripolitano ſic eſt ſanatus, vt hic, infuſo in aurem illius oleo, poſt horae quadrantem os ſuum ad aurem applicaret, et fortiſſima ſuctione tantum materiae, quantum ore poterat capere, inde extraheret, et hanc faſtidii plenam operationem repeteret, donec merus ſanguis ſequeretur, denique iterum parum olei infunderet in aurem, eamque goſſypio clauderet.

p. 94. 9) *Obſeruatio tranſitus Mercurii per ſolem Breſtiae habita* a Cl. BORY d. 6 Maii 1753.

p. 96. 10) *Obſeruationes aſtronomicae habitae annis* 1751. 1752 *Holmiae* a Cl. WARGENTIN.

p. 117. 11) R. P. D'INCARVILLE *commentarius de vernice Sinenſi*, in quo modus, quo Sinae hoc gummi in certa arborum ſpecie colligunt, ad vſum praeparant, eoque vtuntur, fuſe lateque deſcribitur.

p. 143. 12) Cl. LEROY *obſeruationes de lumine quodam ex aqua maris proueniente.* Auctor Neapoli Maſſiliam nauigans menſe Martio, vidit per plures dies continuos, cum ventus lenis, et mare tranquillum eſſet, a prora proiici exigua granula, quae in ſuperficie maris per duo vel tria minuta ſecunda horae prouoluebantur, et deinceps diſparebant; noctu autem eadem granula ipſi lucida apparebant. Cum ventus eſſet fortior, et mare inquietum, tantam horum granulorum vel ſcintillarum copiam noctu obſeruabat, vt ea non poſſet a ſe inuicem diſtinguere, ſed maſſa quaedam luminoſa perpetuo nauem antecedere videretur. Poſthaec multa experimenta cum aqua, e mari recens hauſta, cepit, vt, ſi poſſet, illarum

rum ſcintillarum naturam detegeret. Et quan-
am voti compos nondum factus eſt, tamen ob-
ruationes ſuas ſuper ea re cum aliis communicare,
perae pretium, et recte quidem, duxit. Videtur
inc quidem dubia reddi Cl virorum NOLLETI et
IANELLI ſententia, ſcintillas iſtas pro vermicu-
s habentium: ſed eam tamen aliis obſeruationibus
onfirmari, paullo poſt videbimus.

13) Cl. MERTRUD, Demonſtratoris Anato- p. 155.
ise in horto Regio, *commentatio de viis chyli*, in
a ſe deprehendiſſe affirmat, non omnem chylum
rasis lacteis ad ductum thoracicum deferri, ſed
agnam eius partem ad venam azygon et venas lum-
res vehi. Simul obſeruat ſapienter ſic ab auctore
turae ſapientiſſimo prouiſum eſſe, ne quibusdam
ctoris morbis, vel certa thoracis incuruatione ad-
iſſio chyli ad ſanguinem, ad vitam conſeruandam
deo neceſſaria, impediretur. Si quis propriis ocu-
s inuentum ſuum examinare velit eum monet vt
iectionem in venas lacteas faciat, ligata prius et
arte ſuperiori ductus thoracici, et vena azygo
rope inſertionem eius in cauam, ſimulque cadauer,
qua mediocriter calida infuſa, intus calefaciat.

14) *Obſeruationes anatomicae cum harum explica-* p. 159.
one, Auctore Cl. BOUILLET, filio, M. D. Enar-
antur in hac commentatione caſus quidam, in qui-
us aliqua maſſa e vulua prorupit, et num vera pro-
identia vteri fuerit, diſputatur.

15) *Noua pyrophori Hombergiani theoria*, Auctore p. 180.
Cl. DE SUVIGNY, M. D. Oſtendit Vir Cl. per
xperimenta, pyrophorum illum conſiſtere ex terra
luminis, ſulphure, et carbonibus, ideoque prin-
cipales hepatis ſulphuris proprietates habere. Hinc

eundem ex aliis etiam, praeter alumen, ſalibus ne
tris, quibus acidum vitriolicum ineſt, parare doc
ſcilicet ex ſale GLAVBERI cum aequalis ponde
quantitate farinae, ex IV partibus tartari vitriola
cum V partibus farinae, ex partibus aequalibus
trioli albi, et ſalis tartari, cum dimidio farinae, ite
ex alcali fixo et farina pari pondere, cum quar
parte ſulphuris. Quoniam autem cum his expe
mentis vulgaris explicatio cauſſae, cur his pyroph
rus ſponte ſe inflammet, aeri libero expoſitus, co
ſiſtere nequit: aliam explicationem Auctor prop
nit, affirmans, ſemper in hac maſſa eſſe certam a
di vitriolici copiam cum phlogiſto non tam perfec
coniunctam, vt verum ſulphur dici queat, ha
quippe valde concentratam, attrahere humidit
tem aeris, et ſic adeo calefieri, vt inflammatio m
teriae, permultis particulis ignis elementaris grau
dae, conſequi debeat.

p.209. 16) *De aethere vitriolico*, Auctore Cl. BAUM
Pharmacopola Pariſino. Initio huius ſcription
Auctor optimam tradit methodum, aetherem v
triolicum, liquorem mineralem anodynum, atqu
oleum vitrioli dulce parandi. Maximam aute
commentationis partem impendit examinando ill
reſiduo nigro et bituminoſo, quod poſt iſtorum
quorum deſtillationem in fundo retortae ſupere
et, quia rarefactionis nimium capax eſt, hactenu
non potuit ita tractari, vt eius natura ſatis cogn
ſceretur. Ante omnia in id curam intendit, vt ma
teriam bituminoſam reſidui illius liquoris, quam ſ
perabundans acidum vitriolicum ſolutam tenet, ind
ſepararet, et liquorem limpidum ac diaphanu
nanciſceretur. Quod tandem aſſecutus eſt, cum
iſtum liquorem in vaſe fictili (*bouteille de gres*) me
diocriter cocto repoſuiſſet; nam poſt quindecim die
coe

coepit ille per poros vasis transire, et post octodecim menses tantum eius, quantum potuit, percolatum est, quod, alio vase exceptum et collectum, valde limpidum et transparens, acidissimum, et admodum diluto colore tinctum fuit. Cum hoc ita percolato liquore multa instituit experimenta, ex quibus apparet, magnam acidi vitriolici partem, quod ipsi inest, ita esse transmutatam, vt proxime ad acidi vegetabilis naturam accedat, aliam autem partem proprietates acidi salis marini prae se ferre. Praeterea in eo, quod liquor ille, inter destillandum, in fundo retortae deposuerat, Auctor vitriolum martis reperit. Ceterum ex his facile cognoscent harum rerum intelligentes, quam digna sit haec materia examine vlteriori, ad quod viam certe Auctor egregie muniuisse dicendus est.

17) *De vortice magnetico*, Auctore Cl. DU TOUR. p. 233. Materiam magneticam instar vorticis circa magnetem moueri, ita, vt quae ex altero polo. vel ex punctis circa eum. egressa sit, per semicirculos concentricos ad alterum polum, huicue polo vicina puncta, deferatur, ibi quae magnetem denuo intret, veterum fuit sententia, quam BAZINVS per suas obseruationes dispositionis scobis ferreae in charta, sub qua laminam chalybeam magneticam 7 vel 8 pollices longam collocauerat, refutare conatus est. Verum ostendit Auctor, illam sententiam cum BAZINI obseruationibus bene conciliari posse. Quod enim in spatiis, vtrique extremitati laminae proxime adiacentibus, lineae, in quas scobs disponitur, rectae sint ac breues, id non eo valere monet, vt materiae in illis spatiis circulatio neganda sit; quum hae rectae potius haberi debeant pro extremitatibus semicirculorum, quorum partes intermediae propterea non appareant, quod in eis ma-

materia magnetica rarior sit, quam vt particula ferri commouere, et iuxta fluminis sui directionem disponere queat. Quod Cl. DU TOUR confirma per obseruatas a se positiones, quas acus pyxidi magneticae varias affectat, pro variis locis plan horizontalis, per axem laminae magneticae transeun tis, in quibus pyxis collocatur.

p.244. 18) *De electricitate negatiua*, eodem Auctore Quaestio hic tractatur, an per experimenta viro rum Cl. WATSONI et FRANKLINI euictum si dari corpora negatiue electrificata, id est, in qui bus eius fluidi subtilis elastici, cuius circa quoddan corpus accumulati actionibus phaenomena electrici tatis debentur, minor copia deprehendatur quan naturaliter eisdem inest? Ante vero, quam hui quaestioni decidendae Cl. Auctor se accingat, inquiri in notas euidentes, per quas eiusmodi status corpo ris cognosci queat. Quum in illo statu corpus ni hil fluidi electrici emittere queat, sed potius ex alii contiguis corporibus fluidum illud ad se trahat, do nec aequilibrium densitatis restituatur: euiden esse arbitratur, si quod corpus praeter attractionem leuium corpusculorum, et scintillarum forsan plu minus crepitantium generationem, aliquod etiam ceterorum electricitatis phaenomenorum veluti re pulsum, ostendat, illud pro negatiue electrificat habendum non esse.

Quibus praemissis considerat experimentum pa marium, quo WATSONVS et FRANKLINV electricitatis negatiuae existentiam probare allabo rarunt. Scilicet, si et machina electrica, et eiu motor, super pice collocatur, et aliquis, in pic stans, manibus suis globum fricat, atque alius et iam insistens pici, digito attingit quidem globum sed eum, qui fricat globum, non tangit: vterque fi

electri

electricus, et tertius, tabulato conclauis insistens, ex vtroque potest scintillam elicere, ipsique illi duo ex se inuicem scintillam elicere possunt, fortiorem ea, quam tertius ex vtrouis elicit. Sin autem is, qui digito globum tangit, illum etiam, qui globum fricat, attingit, tertius ex eorum neutro scintillas potest elicere; neque ex eo, qui globum fricat, scintilla elici potest, si alter digitum suum a globo ad se retrahit, vel abit.

Haec phaenomena WATSONVS et FRANKLINVS sic explicant, vt dicant, eum, qui globum fricet, suppeditare fluidum electricum globo, globum autem illi communicare, qui digito globum attingit; hinc illum negatiue, hunc positiue electricum fieri; et scintillam, quam vteruis horum ex altero eliciat, fortiorem esse ea, quam tertius ex alterutro eliciat, propterea, quod densitates materiae electricae in vtroque illorum plus differant, quam in vtrouis illorum ac tertio non electrico; quod autem neuter illorum electricus fiat, si se mutuo contingant, aut quod ille, qui globum fricat, electricus non maneat, altero abeunte, inde fieri dicunt, quod in priori casu statim restituatur primo, quod amiserat fluidi electrici, et statim dematur secundo, quod ipsi superadditum erat, in posteriori autem casu is, qui globum fricat, in qualibet globi rotatione recuperet idem, quod globo suppeditauerat, et sic densitas materiae electricae in nullo ad sensum mutetur. At enim vero hanc applicationem, quamuis verisimilem, veram tamen esse negat Cl. DU TOUR, quoniam experimentum sollicite repetens, vidit, eum qui globum fricat, dum alius digito globum tangit, non solum attrahere foliolum aureum, sed etiam illud deinceps repellere, vnde colligit, eum electricitatem non negatiuam, sed posi-

positiuam habere, quanquam debiliorem ea, qu digito globum tangens praeditus est.

Singula haec experimenti phaenomena, sin electricitatis negatiuae ac positiuae hypothesi aequ bene, immo verius, explicari posse contendit pe materiae electricae duplex flumen in directionibus contrariis. Nimirum globum ex vtroque tan fricante, quam tangente, statuit ad se rapere materiam electricam (plus tamen ex illo, quam ex hoc, et eundem impertiri fricanti, quod tangenti eripuerint, tangenti autem, quod abstulerit fricanti; vnde intelligitur ratio, cur electricitas fricantis debilior sit electricitate tangentis, et cur fricans non maneat electricus, si alter, qui digito globum attigit, abeat, vel fricantem contingat, quippe tunc deficiente corpore, ex quo materia affluens haberi possit, praeter aerem, qui parum materiae illius potest suppeditare. Cum autem Auctor, rationem redditurus, quamobrem is, qui globum fricat ex altero, qui digitum suum prope globum tenet, tam viuidas scintillas elicere possit, dicit, hoc inde intelligi posse, quod emanationes electricae ex huius corpore longe rapidiores sint emanationibus ex corpore illius, ideoque ambae emanationes se mutuo facile penetrent, et sic ob magnam copiam fluidi electrici ex corpore fricantis in alterius corpus irruentis, magnas existere scintillas: veremur, ne multi clariorem et praecedentibus magis consentaneam phaenomeni explicationem nobiscum sint desideraturi.

Posthaec Cl. Auctor FRANKLINI obseruationes de externa ampullae electricae *Musschenbrockianae* superficie negatiue, et de interna positiue electrica, sub examen reuocat, et contra eum affirmat, superficiem ampullae exteriorem omnino etiam esse positiue electricam, saltim in statu ordinario et plerumque, quanquam intensiori electricitate prae-

edita sit interna. Denique hoc singulare sese ob-
ruasse monet, in experimento, quod supra com-
emorauimus, hominem, qui globum fricet, et-
n tunc esse positiue electricum, seu atmosphaera,
qua electricae emanationes proueniant, et in
am aliae intrent, cinctum, cum alteri, qui glo-
m tangat, vel eius loco virgae ferreae, proxime
obum e filis sericeis suspensae, electricitas per
idioris scintillae, a tertio elicitae, explosionem
omnis, vel magna ex parte, ademta sit. Nam
orum foliorum auri, quorum altero de filo sericeo,
erum de filo lineo proxime eum qui globum fri-
, pendet, illud a corpore fricantis tunc repel-
r, hoc attrahitur, et attractum ipsi adhaeret.
dit, quum, si virga ferrea aliquam adhuc debi-
vim electricam habeat, ex situ suo illa foliola
turbari nequeant, scintillas e virga ferrea elicien-
, euidens esse, quod atmosphaerae electricae,
ae fricantem cingat, status per mutationem sta-
atmosphaerae virgae ferreae, seu conductoris,
mutatur.

19) *De mari lucido*, Commentatio Dni. GO- p. 269.
HEU DE RIVILLE. Cum Auctor, in archipe-
o Maldiuarum et prope littus Malabaricum na-
ans, mare valde lucidum videret, caussam huius
is detexit in animalculis rotundae figurae, et
cium ouulis similibus, quae per microscopium
lineata hic sistit. Lucent ea non solum per se,
etiam liquorem effundunt, coeruleo lumine
endentem, si aquae commistus sit. Idem hic ex-
et animalculi iconem, quod piscículo plumis in
da instructo simile est; reperit illud in mari,
od insulam Ceylan alluit, et *pauonem marinum* no-
at. In eodem mari aliud insectum, erucae ali-
tenus simile, deprehendit, quod etiam ob sin-

gula-

gulares eius antennas, pedes, et os, delineand
curauit.

p. 277. 20) *De motibus cerebri et durae matris*, pri
commentarius Cl LORRY M. D. Primo of
dit Auctor, duram meningem neque aptam esse
motum, neque aliquem motum, quem per se
beat, a cerebro non pendentem, experimenta
illa capta, commonstrare. Deinde ad cerebr
se conuertit, et recensitis plurimorum anatomi
rum de motibus cerebri admodum discrepanti
sententiis, propria experimenta enarrat, quae
non nisi in iunioribus, et recens fere natis, anim
tibus motum aliquem continuum atque ordinat
cerebri ostenderunt, in huius partibus tantum m
libus, superioribus, seu maxime conuexis, quae
diam partem magnorum loborum constituunt, s
chronum ab initio motui cordis, vel potius arte
rum (ita vt in systole cordis attollerentur illae ce
bri partes, in diastole iterum subsiderent) deinc
autem, postquam animal, cuius cerebrum denu
verat, plurimos violentos clamores edidisset, s
chronum motui pectoris, ita vt in exspiratione
rebrum dilataretur, et inter inspirandum contra
retur. Rationes horum motuum non obscuras e
ait, si quis consideret, per affluxum sanguinis n
posse non dilatari aliquantum omnia organa, ad q
sanguis pertingat, et hanc dilatationem sensibil
fieri, si organa illa satis mollia sint, et sat magna s
guinis copia illis aduehatur; vtrumque de rec
nati animalis cerebro verum esse in systole cor
et hinc motum, motui arteriarum synchronum,
rebro naturalem esse in huiusmodi animantib
quodsi autem animal, doloribus excruciatum, n
gno cum nisu exspirare, et clamare, allaboret, tu
valida contractione musculorum abdominis et pec

is, exſpirationi ſeruientium, comprimi vaſa ſanguifera in pectore, hinc ſanguinis in cerebro copiam adeo augeri, vt cerebrum inter exſpirandum notabiliter intumeſcat, ceſſante autem, inter inſpirandum, illa compreſſione vaſorum, cerebrum iterum detumeſcere, et ſic in motum cieri, reſpirationis viciſſitudini conſentaneum.

Hac theoria, quam etiam experimento confirmauit Auctor, tradita, quaeſtionem mouet, an haec etiam in hominis cerebro ita ſe habeant; et reſpondet, in bregmate quidem infantis, octo dies nati, ſeſe pulſum debilem obſeruaſſe, quieto infante, et intumeſcentiam aliquam irregularem, cum infans clamores ederet; in adultioribus pulſum illum vix ſentiri; RIOLANVM tamen in hominibus, quorum cranium carioſum, et viro venereo exeſum erat, cerebri pulſationem vidiſſe; in ſtatu autem naturali cerebrum hominis adulti, etſi ad motum motui arteriarum ſynchronum naturaliter diſpoſitum ſit, tamen, in partibus ſaltim externis, hoc motu carere, quum reniſu cranii, quod cerebrum, tanquam theca oſſea, vndiquaque arcte cingat et conſtringat, is motus deſtruatur, in interioribus vero partibus, proxime ventriculos cerebri, motui illi locum eſſe.

21) Cl. BOSSUT *demonſtratio theorematis geometrici.* p. 314.

22) *Excerpta ex epiſtola* R. P. BOSCOWICH *ad Cl.* DE MAIRAN. Maxima huius epiſtolae pars concernit explicationem iridis ſecundariae per theoriam Newtonianam, quam explicationem Auctor ipſis NEWTONI dogmatis de vicibus facilioris reflexionis, et facilioris transmiſſus, repugnare docet, ſi guttae pluuiae, quod plerumque fit, perfecte ſphaericae ſumantur. p. 321.

p.326. 23) Cl. BEZOUT *commentatio de quantitatib differentialibus, quae non quidem ſolae, ſed tamen cu aliis eiusdem formae ſimul ſumtae, integrabiles ſunt.*

p.344. 24) *De motibus cerebri, commentarius ſecundus,* i quo Cl. LORRY motus huius viſceris, contra nat ram conſiderat, et experimenta deſcribit, per qu detegere ſtuduit (1) cauſſas ſoporis, (2) mortis ſub taneae cauſſam, (3) organum illud in cerebr quod ſtupendam motuum conuulſiuorum variet tem efficiat. Quum verendum nobis ſit, ne nim longi ſimus futuri, ſi Auctorem per ſingula exper menta, lectu digniſſima et iucundiſſima, ſequi ve mus; conſectaria tantum illorum hic enotare n bis licebit.

Ad primam indagationem quod attinet, compre ſione cerebri ſiue partiali ſiue totali, ſiue per digito ſiue per aquae iniectionem, vel ſanguinis extrauaſati nem, nunquam potuit V.Cl. animal patiens in ſopore coniicere; nec ſcopum tetigit, corpus calloſu premendo vel deſtruendo: ſed cerebelli compre ſione aliquoties id obtinuit, quod deſiderauerat.

Secundo mortis ſubitaneae cauſſam haud alia deprehendit, quam diuiſionem vel compreſſione medullae ſpinalis, et quidem in ea eius parte facta quae in animalibus recens natis inter ſecundam quartam colli eſt vertebram, in adultioribus int primam et tertiam. Quotiescunque medullam ſp nalem in aliis eius regionibus, ſiue infra, ſiue ſ pra praedictos terminos, laeſit vel diuiſit: paralyſ tantum ſecuta eſt in partibus inferioribus co poris non mors. Hinc colligit, cauſſam efficientem immediatam ſoporis reuera eſſe medullae oblong tae compreſſionem, et quod in experimentis paull ante memoratis cerebelli compreſſio ſoporem eff cere viſa ſit, id connexioni eius cum medulla ob lon

longata attribuendum, propter quam ex illius compreſſione non poteſt non laeſio huius exiſtere.

In hac etiam medulla oblongata, et principio medullae ſpinalis, vt ad ad tertium locum pergamus, inuenit Cl. Auctor cauſſas conuulſionum vniformes et vniuerſales. ceteris omnibus cerebri partibus excluſis; et vidit hos violentos motus non ceſſare, deſtructa ſuperiori medullae oblongatae parte, quoad aliquid de parte inferiori et principio medullae ſpinalis ſuperfuit. His experimentis intentus, obſervauit etiam conſtanter, ſi vno tantum in latere medulla oblongata laeſa eſſet, alterum ſeu oppoſitum latus animalis paralyticum factum et in altero latere corporis conuulſiones ortas eſſe. Conſequi ex omnibus hactenus dictis videtur, medullam oblongatam, vt verbis Cl. Auctoris vtamur, eſſe ſolum organum actiuum in cerebro, ſeu in ea ſola eſſe propriam ſedem ſenſus, et originem motus.

25) Cl. BARTHES commentatio mathematica *de modo, excitandi ventum caſu aquae per tubos verticales, quo in quibusdam officinis fabrilibus vtuntur.* p.378.

26) Cl. BOURGELAT commentarius *de vermibus, quos in ſinibus frontalibus, in ventriculo, et in externa ſuperficie inteſtinorum equi reperit.* Hos triplicis generis vermes Auctor deſcribit, coniecturas ſuas de viis, quibus illi ad has equini corporis partes delati ſint, et de remediis, quibus deſtrui queant, proponit, et varia hippiatris vtilia monita interſpergit. p.409.

27) *Eclipſis lunae d.* 30 *Iulii anni* 1757 *obſeruatio habita Toloſae* a Cl. GARIPUY. p.433

p.438. 28) *Eiusdem eclipſis obſeruatio Biterris habita* Cl. DE MANSE, RIBART, et BOUILLET.

p.438. 29) *De morbis epidemicis in tractu montoſo Normandiae anno* 1756. *obſeruationes* Cl. BARTHES, Fi lii, Medici Ordinarii noſocomiorum militarium Inter horum morborum cauſſas referendam, Au ctor cenſet intemperiem aeris, tribuendam exhalatio nibus mineralibus, quarum eruptioni occaſionem praebuerit motus terrae, qui ſub finem praeceden tis anni Vlyſſipponi tam funeſtus fuit. Namqu hunc terrae motum etiam *Normandiam* attigiſſe, ind veriſimile eſt, quod calendis nouembris eadem ho ra, qua vrbs illa deuaſtari coepit, aquam in ſtagn quodam prope *Conſtantiam* ſubito eleuari, et ripa ſuas transgredi, aere tranquillo, et ſine vlla notabi cauſſa praeuia, homines fide digni obſeruarunt Diuerſi autem generis fuerunt illi morbi epidemic ab Auctore doctiſſimo obſeruati. Primo frequen ipſi occurrit peripneumoniae ſpecies ab humor eryſipelatoſo, quo pulmones afficiebantur; hanc venaeſectiones, in primis diebus, adminiſtrando, e veſicatoria poſtea applicando, feliciter tractauit.

Alterum morborum genus fuit febris intermit tens, quae ſaepius in continuam degenerauit, con ſuetis febrifugis remediis nequidquam cedens. Hic Auctor vſum internum camphorae tam proficuum inuenit, vt ſibi temperare nequeat, quin campho ram tanquam ſpecificum contra febrim remedium laudet. Dedit autem, generalibus prius remediis vbi opus fuit, adhibitis, camphorae tria grana cum octo granis nitri proxime ante acceſſionem, eandem que doſin poſt paroxyſmum repetiit ſingulis quatuor horis, nocturnis tantum exceptis, ob aegri quietem niſi febris quotidiana fuerit; etiam ſoluta febri ali quamdiu eodem tenore hoc remedium continuan dum

dum esse intellexit. A camphora sic per nitrum correcta dispositionem inflammatoriam metuendam non esse, asseuerat. Denique varias febres putridas, dysenterias, et nonnullos alios morbos memorat, eodem tempore et loco a se tractatos. Propriis obseruationibus frequentes adiungit aliorum medicorum de similibus morbis obseruationes, easque cum suis comparat.

30) Cl. BOSSUT *problemata ad dynamicam spectantia.* p. 473.

31) *Excerptum ex epistola* Cl. MARCORELLE, in qua narratur, in Occitania proxime *Carcassonem* manna, Calabricae parem, in autumno anni 1754 repertam esse, quae e fraxinis, et, in maiori copia, e salicibus ad fluuium *Fresquet* plantatis prouenerit. Haec concretio solis radiis liquefacta defluebat de arboribus in guttis, ad instar pluuiae, et deinceps indurescebat, et albida fiebat. Aestas praecedens admodum calida et sicca fuerat. Auctor epistolae dubitare videtur, vtrum haec manna pro aliquo salicum producto, an pro succo a muscis ibi depositio, habenda sit, quarum certum genus illas salices tunc frequentasse obseruatum erat. p. 501.

32) Cl. GARIPUY *obseruatio transitus Mercurii per Solem anno* 1753 *d.* 6 *Maii Tolosae instituta.* p. 504.

33) *De duplici vena azygos*, obseruatio Cl. GUATTANY. Sinistra harum venarum in subclauiam sinistram inserta fuit; et tota haec obseruatio cum ea, quam LANCISIVS saepe a se factam esse (in epist. ad MORGAGNVM de vena sine pari) scribit, tam bene conspirauit, vt Autor verbis LANCISII, quae transcribit, nihil, praeter iconem, addendum iudicauerit. p. 512.

p.514. 34) *Examinatio quaeſtionis opticae*, *Auctore Cl.* DU TOUR. Quaeſtio haec eſt: cur obiecta oculis res, cuius imago in vtroque oculo in axibus opticis, aut ſaltim in punctis, reſpectu axium ſimiliter ſitis, delineatur, nobis tanquam vna res appareat? Eam quaeſtionem, a multis iam varie tractatam, Cl. Auctor decidere vult per hanc hypotheſin, alteram ambarum impreſſionum, ab illis imaginibus in cerebro excitatarum, nullam habere efficaciam. Hanc vero hypotheſin reddere veriſimilem ſtudet per aliquot experimenta, et in primis hoc. In chartae luſoriae vno latere circulum deſcripſit, cui coeruleum colorem induxit, et in altero latere alium circulum, illi aequalem et congruentem, cuius aream luteo colore impleuit; deinde chartam in ſitu verticali naſo admouit ita, vt alter oculus alterum duntaxat circulum adſpicere poſſet: iam vtroque oculo non viridem circulum vidit, ſed tantum aut coeruleum, aut luteum, aut nonnunquam circuli alteram medietatem luteam alteram coeruleam.

p.531. 35) *Nouum ſyſtema diſciplinae equeſtris, ex principiis genuinis deductum. Commentatio prima: de motibus equi, et de harmonia, quarum ſibi mutuo ſuccedunt actiones pedum in naturalibus eius ingreſſibus.* Auctore Cl. BOURGELAT.

p.581. 36) *Vera delineatio aurorae borealis, quae die 27 Octobris anni 1754 apparuit inſtar arcus albi a ſexta ad nonam veſpertinam; facta et obſeruata Hagae-Comitis* a PETRO GUBRY.

p.585. 37) *De modo, quo in pago Roquefort caſei formantur.* Auctore Cl. MARCORELLE.

38) *Pro-*

38) *Proprietates Cycloidis noua methodo demon* p.603.
ratae a Cl. BOSSUT.

39) *De culicum coitu, commentarius Cl.* GO p.617.
BEHEU DE RIVILLE. Secundum Auctoris obſer-
ationes venereus horum inſectorum coitus ab alio-
um alatorum inſectorum coitu differt tum tempo-
is breuitate, quippe qui plerumque in aere abſolui
idetur, tum corporum poſitione, vtpote quae ad-
erſis ventribus coniungantur.

40) *Experimenta noua de atramento ſympathetico* p.623.
Cl. HELLOT, *quae analyſi cobalti inſeruire poſſunt;*
redit hiſtoria liquoris fumantis ex arſenico parati,
Auctore CADET, *Pharmacopola ptochodochei regii*
ualidorum. Non ſolum acidum nitri eſſe men-
truum cobalti, inuenit Auctor, cum mineram co-
alti calcinatam aliorum acidorum, vegetabilis et-
am acidi, actioni exponeret. Singula haec expe-
imenta liquorem ipſi praebuerunt coloratum, quo
um ſcriptae in charta litterae mox diſparent, charta
utem calefacta, iterum apparent; cuius phaeno-
meni cauſſa haec eſſe videtur, quod humiditas aeris ſo-
utionem efficiat ſalium tingentium nimis dilutam,
uam vt ſenſum coloris excitare poſſit. Solutio cu-
ri per acidum nitri ſimilem liquorem ſympathetи-
um ſuppeditauit. Cum porro Auctor ſalia, ex ſo-
utione minerae cobalti per acida nata in aqua diſ-
oluit, ex hac ſolutione per alcali ſiue fixum ſiue vola-
ile nactus eſt praecipitata, ex quibus ope fluxus reduc-
entis, regulos cobalti obtinuit. Talem etiam re-
gulum puriſſimum e ſmalto, cum fluxu nigro et ſale
artari fuſo, parauit. Principium tingens ſmalti
ignis violentia poſſe inde ſeparari animadu tit, ſi
alumen in auxilium adhibeatur. Quod ad liquorem
umantem attinet, ſuppeditauit illum deſtillatio

arſenici cum aequali portione terrae foliatae tartari in igne reuerberii.

p.638. 41) *De ſolido minimae reſiſtentiae.* Auctore D. SAINT-IACQES DE SILVABELLE.

p.650. 42) *Obſeruatio transitus lunae per hyades*, d. II Iulii, anno 1757, Rothomagi habita a Cl. BOUIN.

II.

An Eſſay on the autumnal Dyſentery. By a Phyſician. London; printed for T. Pecket. MDCCLXI. 8 mai. 4½ pl.

i. e.

De auctumnali dyſenteria commentarius, a medico quodam conſcriptus.

Ex litteris, ipſi libro praefixis, quibus eum Cl. IOANNI RUTHERFORD, Medicinae Profeſſori Edimburgenſi Cl. Auctor dedicat, intelligimus, hunc ANDREAE WILSON nomen gerere et Noui Caſtri ad Tynam in Northumbria ſiti medicinam facere, ibique, quum per annos 1758 et 1759 dyſenteria epidemice graſſata fuerit, obſeruationes ſuper hoc morbo colligendi frequentem habuiſſe opportunitatem, iisque commentarium, quem in-
p. 2. dicamus, ſuperſtruxiſſe. Dyſenteria itaque vera ex Cl. Auctoris obſeruatione atque ſententia, dici tantum debet epidemica, cum febre coniuncta, in putredinem inclinans dolorumque plena inflammatio, interiorem in primis ſeu villoſam, ſenſim ſenſimque vero omnes tunicas inteſtinorum craſſorum, praecipue tamen recti, afficiens, quae rarius ad tenuia aſcendit, ventriculum autem atque hepar, licet

cet non inflammentur, ſingulari tamen modo af-
git. Sanguinolentae alui deiectiones, ſaepius
nidem, tamen non ſemper, mucoſae autem atque
oetidae per omnem morbi decurſum, praeſentes
nt. Hinc morbus in ſui incremento atque ſtatu
uxus alicuius nomine inſigniri non debet, quin
otius foeces in ſui excretione naturali impeditae
deo compactae fieri ſolent, vt remediis, quae aluum
luunt, propulſae, ſub durarum ſiccarumque gle-
ularum forma excernantur. Anni vero tempus, p. 4.
ſtumnale nimirum, quo diei aeſtum ſaepius ex-
pit noctis frigus, ſanguinis porro conditio, per
eſtatem quippe praegreſſam rarefacti, morbique
des ipſa, cauſſas diſpoſitionis ad putredinem effi-
unt. Morbus ipſe, vti aliae febres inflammato-
ae, cum ſymptomatis huic morborum claſſi fami-
aribus, languore, horrore, aeſtu, e. ſ. p. ſui ca-
it initium, inſimul accedente imi ventris dorſique
epius oppoſitae regionis dolore, quem illico ſe-
uuntur mucoſae, ſanguineae foetidaeque alui de-
ctiones. Ex quo morbi principio ad aliquam
oſius criticam expectandam ſolutionem concludere
m licet, vnde is ſtricte ſic dictus, ſi rite tractatus
uerit, vltra decimum quartum diem rarius exten-
itur, etſi eius ſymptomata, ſingultus, diarrhoea
. ſ. p. forte remanent. Quem ad modum autem p. 6.
n coryza maior magisque viſcida humidorum co-
piae naribus excernitur, ac in ſano ſtatu, profluе-
re ſolet, ita quoque in noſtro morbo inflammata
nteſtini tunica villoſa, loco tenuis illius muci in-
ernae inteſtinorum ſuperficiei illiniti, viſcidum te-
nacemque exprimit mucum, per aluum deinde ex-
cerni ſolitum. Interim ſecretione naturali maior
tantum apparet haec morboſa excretio; quum alio
tempore excrementis magis immixtus ea lubricet
eorumque excretionem adiuuet, in hoc autem

morbo per ſe excernatur, foecibus inde tenaciori-
bus factis; eodem modo, ac in coryza fit, vbi ma-
teria perſpirabilis, alias in auram auolans, nunc vi
quadam expreſſa, indeque tenacior reddita minore
copia, ac quis putauerit, ſecernatur. En cauſſa,
cur tales inflammatae partes internae, vbi excretio-
ni iſtius materiae locus datur, minus tumeant, ac
ſi externas quaedam corripuerit inflammatio; etſi
quoque inteſtinorum horum ſubſtantia in ſectis ca-
daueribus craſſior apparere ſoleat, ac in ſana eorum
conditione. Violentus porro dolor non tantum ab
ipſius affecti loci inflammatione, ſed a perpetuo
potius illo niſu partium vicinarum arcteque conne-
xarum loco illi dolenti impreſſus, oritur, cui inſu-
per accedit teneſmus eo grauior, quo ſiccior tum
p. 8. eſſe ſolet ani ſphincteris regio. Quod tenuia vero
inteſtina huic morbo minus ſint obnoxia, inde fit,
quod maior abſorbentium, quam excernentium, va-
ſorum copia in iis reperiatur, et quod inſuper ea,
quae in illorum canali contineantur, liquidiora ſint
faciliusque hunc tranſeant. Inde tamen quoque
accidit, vt, ſi qua forte inflammatio hanc inteſtino-
rum partem adoriatur, v. c. in cholera, paſſione ilia-
p. 10. ca, e. ſ. p. haec omnino longe ſit grauior. Ven-
triculus tamen, vti pluribus aliis in morbis, propter
neruorum, qui cardiam potiſſimum cingunt abun-
dantiam, in conſenſum trahitur, adeo vt in ſummo
violentae dyſenteriae gradu inflammatae, aphthoſae,
quin et vlceroſae fauces obſeruatae fuerint. Bilis
autem ideo facilius corrumpitur, quod ſanguis per
venam portae, in hepar delatus, ab illis particulis
morboſis vitium trahat, quae ab oſtiolis inteſtini lae-
ſi reſorbentibus ſuſceptae in venam meſaraicam in-
ternam vel internam haemorrhoidalem ducuntur.
En a bile corrupta ventriculi quoque ſimul laeſi no-
va cauſſa!

Ipſius

Ipſius morbi dyſenterici natura atque ſympto- p. 13.
tibus huc vsque explicatis, in cauſſas eius nunc
ſius inquirit Cl. Auctor easque, vti iam ab aliis medi-
s et paulo ſupra iam obſeruatum fuit, in ſanguine
que humoribus per aeſtatis praegreſſae aeſtum ra-
factis ideoque ad putredinem inclinantibus et in
ris temperiei viciſſitudinibus auctumni tempore
epius ſubito, ortis, in noctibus potiſſimum frigi-
oribus calidos dies ſequentibus, quaerendas eſſe
nfirmat.

In explicanda deinde huic morbo medendi ra p. 24.
one ſatis longus eſt, et accurata amplaque totius
us decurſus hiſtoria praemiſſa, animaduertit; du-
ici modo iſtum a medico debere conſiderari, tum
i febrim, cum vti topicam inflammationem; ideo-
e triplicem, ſi de generalioribus dicere velis in-
cationibus, eſſe finem, quem conſequi debeat
edicus: vt febrim ſcilicet moderetur ſoluatque
flammationem: vt humorum porro diſpoſitionem
putredinem corrigat; tandemque inteſtinorum
otum periſtalticum ſuſtineat et adiuuet. Primae
erique harum indicationum ſaepius vna ſatis fa-
re poſſumus, quum remedia nonnulla in hunc fi-
em adhibita et alteri conſequendo inſeruiant. A
rimo itaque morbi initio neceſſaria ſaepius eſt ve- p. 27.
aeſectio, quae etiam, ſi febris vrgeat viresque eam
ermittant, repeti debet. Diluentia porro, muci-
ginoſa et quae acrimoniam inuoluant, in potu in-
rimis aegro exhibita conueniunt, aeque ac eiusdem
eneris clyſteres, de quibus tamen bene notandum
rit; quod frequentius per diem, et ſemper poſt
luum a morbo exoneratam, et denique minore, ac
lias iniici ſolent, copia in aluum immitti debeant,
t nimirum diutius retineri poſſint. Quodſi in pe-
us ruant ſymptomata mineturque gangraena, tum
uouis modo vel et per clyſteres adhibeantur anti-
ſepti-

ſeptica, ex quibus omnino pra emultis aliis remedi
infuſum florum chamomillae et corticem Peruui
num ſingularem laudem mereri, per experientia
p. 30. conſtat. Talia vero remedia non ab ipſius tantu
inflammationis ſaepius aucta vi, ſed ipſius quoqu
morbi indole putreſcente expoſci, ex ſupra dict
iam apparet et exemplis hic loci allatis illuſtratu
Diaphoretica igitur, eaque cardiaca vel alexipha
maca, quin et ſuo tempore data aromatica, ſub v
p. 33. riis modis propinata, multi vſus ſunt. Sub initiu
ideo quoque morbi, ſi pulſus plenus atque fort
febrisque cum caloris ſenſu grauis eſt, MINDERE
ſpiritus prorſus neuter redditus, ad duas tres
p. 35. drachmas pro doſi datus, egregie prodeſt. Terti
denique indicatio, augere nimirum motum periſta
ticum, prae reliquis grauiſſima eſſe videtur. E
enim haud ſatis apte fluxus nomen huic morbo in
poſitum fuit, quum naturalis faecum excretio ſo
leat eſſe ſuppreſſa licet deiectiones vrgeant viſcidae
ſanguinolentae atque foetidae, quumque porro
durae et quaſi nodoſae, ſi remedia data fuerint pur
gantia, excernantur faeces, quod ideo etiam ſympto
ma, vt vix non ſemper praeſens, inter pathogno
mica referri debet. Cui aſſequendo fini prae reli
quis omnibus inſeruiunt ipecacuanha et rhabarba
rum, vtrumque remedium in ſubſtantia datum.

p. 39. Generali itaque curandi methodo nunc expoſita
ſpecialem porro modum Cl Auctor tradit, quo me
dicamenta rite applicantur. Alia nimirum per diem,
alia verſus noctem adhiberi debent. Quam primum
itaque ſecta fuerit vena, iuſta emetici detur doſis, et
per reliquos dies alternos cum modica doſi rhabar
bari, ipecacuanhae a duobus granis ad octo vsque,
liberaliter ſuperhauſto decocto aliquo mucilaginoſo
paucis et lenioribus aromatibus condito. Verſus
p. 41. noctem vero moderata anodyni remedii doſis optime

con-

onueniet, dummodo inflammatio non admodum olenta ſit, neque nimis magna medicamenti illius ortio propinetur. Quodſi autem iſta vrgeat vomi- p. 43.
sque accedant vehementes, tum illius loco magis onueniunt fomentationes ex infuſo florum chamo-illae. Superſedere quoque illo poſſumus vti et pra dictis remediis, ſi cum dolorum leuamine ac-edant ſudores, qui tum omnino adiuuandi ſunt. uem admodum etiam anodynum ipecacuanhae nctum huic vim diureticam alias ſolet conciliare, a quoque pauca radicis eius grana vel quoque tin-turae aliquot guttulae diaphoreſin praeſtare expe-entia comprobauit Sub imminentem gangrae-am infuſum corticis Peruuiani optimum praebere ntiſepticum, fuſius hic loci exponit Cl. Auctor mulque aliquam rhabarbari copiam illi addere ommendat, quum duriores faeces, quae adſint, vi ius reſiſtant, metusque ſit, ne is, dum iuſto diu-us in canali inteſtinorum commoretur, vaſcula xcretoria nimium arctet inque glandulis meſaraicis bſtructionem pariat. A faecibus autem compactis eque ſatis cito ex corpore eliminatis tantum im- p. 49.
inere poſſe periculum ſummum ipſamque mor-em, exemplo hic allato probat Cl. Auctor; ſicuti ias quoque morbi hiſtorias inſpergit, vt, quas o profert, ſententias magsi corroboret

Quoniam, principe morbo iam ſuperato, tria p. 54.
primis ſymptomata, remanere ſolent, diarrhoea imirum, craſſarum porro ſeuum quaſi referentium naſſarum excretio, et denique ſingultus, illi, qui ntenſiore inflammatione oritur, prorſus abſimilis, ed ab inanitione tantum vaſorum partiumque ſoli-arum relaxatione oriundus: et his quoque meden-li rationem *Noſter* tradit; primo ſcilicet roboranti-us cum nutrientibus combinatis; alteri rhabarbari uluere, addito interdum mercurio dulci; tertio de-

nique

nique moſcho, camphora et lenioribus aromatib
interpoſitis mitioribus emeticis. Craſſas iſtas ſe
formes maſſas a chylo non ſatis abſorpto et cum
quoribus in canali inteſtinorum ſecretis commiſto
in tales ſteatomatoſas quaſi formas transmutato ſ
p. 57. ſan oriri putat. Mitiora autem emetica in alte
illo ſingultus genere ideo neceſſaria eſſe arbitrat
quod, vaſa ventriculi valde relaxata, gaſtrici liq
ris nimiam copiam eructent, qui cum aliis liquo
bus in viſcidum iſtud phlegma abeat, ventricul
onerans et appetitum iam redeuntem denuo
fringens.

p. 58. Tandem contra purgantium in liquida for
exhibitorum, propter flatuum ſanguinisque ma
reſoluendi metum, contra adſtringentium atque a
ſorbentium vſum diſputat, ex quorum tamen v
morum claſſe magneſiam nitri, ſi exſuperet acidu
p. 62. exemtam velit. Cerae vſum, dummodo ſatis di
luta fit, concedit, vti et vitri antimonii cerati,
p. 68. tamen praefert ipecacuanham. Sub finem de a
neque prorſus abſimilibus morbis eodem conta
dyſenterici tempore quaedam vtilia narrat eaq
tandem, quam ſuperiore anno 1762 nosmet i
fecimus, obſeruatione librum ſuum docte et vt
ter conſcriptum finit, quod magis chronica mor
dyſenterici ſymptomata eſſe ſoleant, quo ſeriori a
ni tempore iſte ingruerit.

III.

MARTIN FROBENIVS LEDERMÜLLERS *Hochfürſtlich-Brandenburg-Culmbachiſchen Iuſtitzraths, wie auch der Käyſerl. Akademie der Naturforſcher und der Deutſchen Geſellſchaft zu Altorf Mitglieds Mikroskopiſche Gemüths- und Augenergötzung; beſtehend in Einhundert nach der Natur gezeichneten und mit Farben erleuchteten Kupfertafeln ſammt deren Erklärung. Gedruckt auf Koſten des Verfaſſers von Chriſtian de Launoy* 1761. 4mai. 1 Alph 5 pl. c. ep. dedicat. et praefat. C tabul. aen. viu. color. pict.

h. e.

MARTINI FROBENII LEDERMÜLLERI, microſcopicae oculorum atque animi oblectationes aeri inciſae et viuis coloribus pictae.

Ex quo LEEUWENHOEKIUS microſcopicas obſervationes inſtituere et microſcopiorum ope naturae detegere coepit arcana, ex eo eius premendi veſtigia multi cupiditate flagrarunt. Fuerunt, qui inſtrumenta, quibus microſcopicas inſtituerunt obſeruationes, ſummo ſtudio atque eximia cura elaborarent Quem latent nomina HARTSOEKERI, MALLISNIERII, MVSCHENBROEKII, MALPIGHII, GREWII, HOOKII, BONNANI, SWAMMERDAMII, HILLII, NEEDHAMI, LISCHII, ROESELII, LIEBERKÜHNII, MARSHALLI, BAKERI, NEWTONI, MEYI, SCHAEFFERI, aliorumque, qui in naturae arcanis detegendis et acres et induſtrii fuerunt. Hiſce ſeſe comi-

comites adiunxerunt Cl. LEDERMÜLLERVS, v
cum peritissimo chalcographo NUSBIEGEL
Nec adulamur, si, vtriusque studium, diligentia
curam, illius in obseruando ac describendo, ..
in caelando atque depingendo, illorum nisi supera
certe attingere affirmamus. Etenim ille varii
neris adhibuit microcoscopia lentibus nunc med
cribus, nunc minoribus, nunc minutissimis constan
quae etiam, si opus fuit, emendauit. Artem ve
his rite atque commode vtendi saepissime repetit
per quinque annorum spatium, vsus monstrauit ipsi
que docuit et quae hoc interuallo, in tribus naturae
gnis atque arte factis, microscopiorum ope atque
xilio detexit, singulari fide litteris consignauit: qua
re olim familiari consuetudine et opera clarissimi
SELII Noribergae vsus est. Hic vero ea eleganter
aere fixit et natiuis tinxit coloribus. Quae autem
LEDERMÜLLEVS obseruauit, excerptis hinc in
potioribus momentis, breuiter significare vo
mus, vt constet, quid rerum naturalium studios
hoc libro explicitum et detectum reperire pos
et vt ipsos rerum varietate et praestantia excitem
ipsum librum oculis vsurpare suis. Eiusmodi qu
pe librorum vsus est nullus, vbi icones non co
templentur. Sed en primaria momenta!

p. 2. Tabula I exprimit sanguinis circulationem in
nae mesenterio, ac quidem in parte intestini ieiu
quae ad ilei intestinum vergit, ope microscopii L
BERKÜHNII. Quo in loco Cl. LEDERMÜLLER
eleganter ea refutat, quae in REMI, disp. *) cir
sanguinis circulationem habentur contra ill. HALL
obseruata, cuius licet ille se magnopere iactet auc
torem et assecla. Nempe ill. HALLERVS me
branas muris crassas vidit pergamenae similes, lu
in

*) Est haec dissertatio Promptuario Hamburgensi inser
Vol. XVI. p. 227.

peruias; cum e contrario, vidente REMO, tenues valde pellucidae apparerent. Hunc a REMO commissum errorem Auctor noster refutat, HALLERO sensus. Tab. II et VI mucores varios vuarum, nucis glandis atque iunci oculis exhibet, in quibus insignis p. 5. rietas conspicitur. Eo quidem loco, vbi de mucore ae rubeae exponit, nos in spem edendarum ab TREW, super mucore eiusque genesi institutam obseruationum adducit; docetque posito in lom, cui non est liber aeris accessus, pomi citrei usto, mucorem illico nasci ad capienda experimenta tissimum. Capillorum imaginem secundum ITHOFI, LANGGUTHI, et LUDWIGII ob- p. 12. ruationes tab. V describit; et in pilis ramos atque p. 13. bera conspexit, quae Cl. WITHOFIUS aut in obruationum fallaciis, aut in pilorum morbis nurari iussit. LEDERMÜLLERUS distincte haec bera vidit, longiora alia, alia breuiora; dubius men an non pilorum potius germinationes, quam bera sint. Tab. IX pennulas in papilionum alis p. 20. nsiderat, arbitratus, his ipsis eorundem volatum modum reddi facilem. Qui integram papilionis am videre cupit, vtatur microscopio Marschalliano, ius commodam formam Cl. DELIVS nuper inue-t. Speciminis loco Auctor tab. XIII totam pa- p. 25. lionis alam repraesentauit contemplatione digniss-am. Nam suprema eius pars pennulis obsita lonoribus est, sed gracilioribus et setarum instar uleatis; quum reliqua superficies vtrinque plumu-, vt tegulis scandulisue aedificia, esset contecta: ibus detersis mediocris ope microscopii in conectum venerunt cuticula subflaua, pergamenea, ennularum foraminibus plena, costae et osscula, quibus alae constant. Gutta vrinae recentis post p. 30. aporationem sal reliquit diuersimode figuratum, nc quadrangulare, nunc stellatum, nunc cruci-

forme, nunc ad haſtulae modum vtrinque ferra
p. 33. De anguillis in aceto et glutine farinaceo repertis
p. 35. gularia Auctor noſter refert. Namque NEED
MI et BAKERI ſuper iis obſeruata nunc corri
nunc nouis momentis locupletat. Quodlibet a
tum, fermentum, atque gluten faciendo huic
perimento non aptum eſt; ſed quo vetuſtius et
dius, hoc certius inibi reperiuntur. NEEDHA
aſſenſus Noſter, iſtas anguillas generari puta
frumento vſtilagine correpto, et per farinam med
tibus ouulis in fermentum et gluten transferri,
ſub lapide molari, vel non conteri vel ex contr
reliquiis rurſus renaſci. Cuius rei probandae ca
Auctor plures anguillas diſſecuit, diſſectas creſc
atque, vt in polypis obtinet, in priſtinam form
reſtitui conſpexit, quinimmo in fermento per bi
nium aſſeruato huiusmodi anguillas prodiiſſe te
tur, poſtquam in aquam fuiſſet immiſſum. Pi
cipua, quae Auctor de iis annotat, huc redeu
ſunt viuiparae, vermes maximam partem viuos
cludentes, et in vtero circumferentes, tanta
dem cum fertilitate, vt aiente BAKERO, ſaepe
tum plures vermes contineant, quorum tan
LEDERMÜLLERVS nunquam ſupra ſex viuos,
que vltra viginti ouula in ipſis deprehendit. Cau
quam Noſter primus forte in iis vidit, ſunt bi
ore atque oculis tam exiguis, vt conſpici vix, ac
vix quidem, poſſint. Per longiſſimum annor
ſpatium aſſeruatae et penitus exſiccatae in aqua
viuiſcere videntur, id, quod multitudini attribu
dum ouorum eſt, quae in iis citiſſime animari,
vermes coire atque citiſſime adoleſcere,
mo intra biduum ad maturitatem pertin
Auctor expertus eſt. In pupulam ſiue n
pham, vt vulgo eſt creditum, non transforman
neque prius generantur, quam fermentum aut g

ten aciditatem contraxerit insignem, id, quod indi-
care videtur, aciditatem ipsis nutrimento esse. In p. 40.
Aro Aegyptiaco, siue Cala, spadicem cum filamen-
tis, quae LINNAEVS ei vindicat, nunquam obser-
vare potuit, nisi radices staminum pro filamentis
habere velis. Caeterum planta haec exotica ab aliis
omnibus ari speciebus nunc spadice, nunc atheris
et pistillis differt, nullisque instructa est filamentis.
Pulicis quot obseruationes, tot videris apud Aucto-
res diuersitates. Noster tab. XX. emendat, quae
HOOKE, RÖSEL, BONNANI et GRIENDEL VAN
ACH hic errarunt. Simplicem solum modo con-
spexit aculeum, proboscidem passeris rostro simi-
lem, obseruatu difficillimam, quod pulex pedes
duos anteriores, in capite vtrinque positos dum
celerrime agitat, eorundem ope proboscidem occul-
tat. Tab. XXII fructificationem plantarum in hyacyn- p. 46.
tho coeruleo ostendit, cuius stigma foramine ad re-
cipiendum puluerem seminalem carere annotat. Ipsi
quidem stigmati, quod fluido viscido et tenaci coo-
pertum est, seminula flaua asserit inhaerescere; inde
vero concludit, ad fructificationem plantae non
semper opus esse puluere floris masculi seminali, sed
ad eam sufficere substantiam oleosam, quae in semi-
nulis inest, quaeque per poros stigmatis, et per
eiusdem tubum ad ouarium vsque pertingit. De
pediculis arboreis (*Blattläuse*) idem sentit, quod nu-
per ab ill. DE GEER, quoad satis, commonstratum
est videlicet femellas non parere sine coitu cum ma-
ribus, quanquam ipsi, istud vt experimentis con-
firmaret, non licuit esse tam felici; alatos cum
FRISCHIO pro maribus habet, in quibus mem-
brum aliquod genitale cernere sibi visus est. Tab.
XXXVII insectum aquaticum eximiae paruitatis de-
pingit, cuius apud Auctores mentio haud frequens p. 54.
est. Auctor istud nomine *delphini*, praeeunte RÖ-

SELIO, qui forte primus detexit, ornat, eiusqu
breuem descriptionem annectit. Magnitudine a
cimicem accedit, et ab vtra parte octo pinnulis, s
cuti totidem remis, instructum est, quorum oper
mira celeritate, nunc in gyrum vertitur, nunc rec
huc atque illuc in aquis innatat. Per corpus pellu
cidum transparebat dorsum cum suis vertebris a
que nonnullis maculis subrufis, quae forte intestin
constituunt; ipsum corpus bifidum exibat, duabu
videlicet caudis, in quibus macula ex viridi flauescen
et motus aliquis peristalticus obseruabatur. Ex ce
vice protendebantur duae tubae, e quibus sub aqu
degens bullulas aereas eiiciebat. Oculi, vt musc
rum ex multis lentibus exiguis constabant, in fron
te duabus antennis armatum erat. Squamas piscium
interdum adumbrat LEDERMÜLLERVS tab. XXI
gabii et tincae; tab. XXXVIII percae, manui huma
P. 77. nae cum digitis extensis similem, tab. LIX muria
aridae et tab. XCIII anguillae; vbi LEEUWEN
HOEKII obseruationem, quod anguillae veris squa
mis intectae sint, in clarissimam exponit lucem, fu
daeorum aliorumque errorem ridens populorum
ac si anguilla ad pisces squamatos non pertineret
Figura squamarum pro diuersitate cuiuslibe
piscium speciei variat, neque inanem impendere
operam, qui squamis piscium accurate delineati
mirabilem concharum multitudinem varietatemqu
delinearet. Spicula salis vini Francici et Burgundic
mire conformata sunt, quorum genesin Auctor tab
XLIII. pluribus innuit. Miculis, in aqua foeni re
pertis, tab. XLVIII dicata est. Certe mirandum
edunt spectaculum, si aquam foeno superinfusam
exacto biduo, huiusmodi vermiculis repletam vide
ris. Fecundicate sunt incredibili, quippe innu
mera embryonum copia in tenui femellarum cor
pore continetur. Proteo sunt mutabiliores ver

tendo

endo corpus modo in formam rotundam modo in
blongam, nunc contrahendo nunc extendendo et
ic porro. Videntur ex ouulis oriri, quae a qui-
usdam insectis aestate in foeno ponuntur, et in
qua demum excluduntur. Caetera pertinent ad ani-
malcula infusoria. Puluerem in alis papilionis, quem p. 89.
Galli *Changeant*, nostrates *Schillervogel* appellant,
ab XLIX contemplatus, id quod eius aspectum ver-
icolorem efficit, proprius declarat, et ex prismatico
itu et forma plumularum in alis omnem huius va-
ietatis rationem colligit. Neruorum cauitatem, a
multis in dubium vocatam, extra dubitationis aleam
onit, et ad sententiam ill. TREW procliuis est,
ua nerui animalium cum caulis frugum interna stru-
tura comparantur; quo in loco cauitatem neruo-
um partim in neruo optico vitulino, partim in
neruo alae muscae tab. LI. ostendit. Tunica cor-
nea, qua humanus circumuestitur oculus, glabra
et continua, insectorum vero plerumque secta et in
aria hexaedra diuisa est, licet interdum propter
uminis repercussionem aberrare ab hac regula et in
etraedra, vt triangula diuisa videatur; id quod api-
us, culicibus, scarabaeis, locustis aliisque manifeste
ontingit. Hanc tunicam optime sub microscopio p. 116.
obseruandi Auctor modum praescribit. Animalcu
a spermatica in lacte cyprini maris forma externa
enticulae similia et admodum velocia tab. LX depin-
it; quibus iungantur ea, quae tab. LXXVI de ani-
malculis spermaticis bombycis curiose disserit. Eruca p. 122.
n semine abietis atque pinus multa habet singularia,
quae Auctor, cui casu ista obseruatio contigit, prolixe
escribit et tab. LXIV - LXVI accurate exsculpi
curauit. His tab. LXVIII ramulum laricis delinea-
um addit, cum suis floribus et fructibus, ad con-
stituendum discrimen; quod hanc arborem inter et
edrini generis alias intercedit. Arenam circa Ari- p. 168.

minum obuiam, quae ex conchis variis iisque m
nimis, ecchinis, buccinulis, tellinis est compositi
et ab Auctore post IANVM PLANCVM, tab. I
descriptam, forte fortuna aqua aspersam insigni
bullire et bullulas aereas innumeras eiicere conspex
tab. LXVIII, cuius rei causſam Auctor Noster
materia huius arenae alcalina, imo prorsus calcare
eiusque cum aqua forte pugna rectissime deriua
Scarabaeum in pisis ex Bohemia missis, imaginib
et prolixa descriptione, ad confirmanda ea, qu
KALMIVS atque LINNAEVS eum in finem ann
tarunt, Auctor proponit, illudque sub nomin
curculio pisorum corpore fusco, magnitudine cim
cis maioris, adspersum punctis albis, vagis, cat
logo insectorum inseruit.

Plura excerpere in praesens, non libet, parti
quod nolumus esse iusto prolixiores, parti
quod lectorem ad ipsam operis lectionem ableg
mus haud ingratam. Namque praeter ea, qu
attulimus, multa occurrunt iucunda non minu
quam vtilia; quorsum pertinent opulentum de p
lypis, communibus, fuscis cum longis brachi
cristatis et sociabilibus spicilegium, post larga
TREMBLEII, SCHAEFFERI, CATTI, aliorun
que messem institutum; varia insecta eorumq
partes, vt oua papilionum, ex quibus erucae exclu
sunt, pulex et pediculus et cimex accuratius adu
brati, et eorundem geneses, transmutationesq
recitatae; coccinella nouiter obseruata; vermic
lus in gummi laccae ramulis, coccum polonicu
BREYNII, vermiculi farinae, formicaleonis ca
strum forcipis simile, singularis species animalc
testacei, antenna clauata bombycis, speculum
ala papilionis, nonnulla ignota insecta in limo d
gentia; delineatio particulae cutis humanae v
cum poris et squamis; particula linguae bubulae

ſtulinae; guttulae ſanguinis humani et animalis, ia carpionis cet. Porro ex vegetabilibus huc ertinent: particulae fungi; cutis et oſſa folii de inu; ſtamina roſae cum puluere ſeminali; foemi-ea vaſa fecundantia, tuba, ſtilus, vterus roſae; raecipuae partes cardui, vti medulla, vaſa fecun-antia cet; aliquid ſingulare de fabis Coffé cet. x mineralibus, lapidibus, ſalibus huc referuntur: ariae ſalium cofigurationes, cryſtalliſationesque ſa-s communis culinaris, vrinae, ammoniaci, co-lliorum, camphorae, ſalis GLAUBERI mirabilis, uius cryſtallos LEDERMÜLLERUS aliter, quam ACKERUS, expertus eſt; ſalis polychreſti DE SEI-NETT; cryſtalliſatio aluminis, mercurii ſublimati, olſti argenti cet. Denique et artis memorabilia ommemorare poſſumus: particulam fili batauici; iem acus cum aculeo apis in vagina comparatam; ali-uid de taeniis Batauicis denticulatis atque multitium rahum aliaque bene multa.

Cum ſingulari a plurimis tam litteratis, quam illit-eratis hic liber exceptus fuit fauore, conſilium nunc arptum fuit, eundem exterorum in gratiam gallicae radendi linguae; quod conſilium in propria plagula, quam propediem prouulgatam iri accepimus, exteris eruditis indicabitur. In gallica hac editione non nulla quidem partim reſecabuntur, partim contrahentur, eo ſcilicet conſilio, vt impenſis parcatur, nihil tamen ipſi deerit, quod lectori vel ad traditas res rite et abſolute intelligendas, vel ad tentamina repetenda ſcitu fuerit neceſſarium. Cum etiam Cl. Auctor ad continuationem huius laboris a multis valdopere exhortatus fuit, de ſpicilegio quodam cogitauit, cuius decem tabulae cum illarum explicatione noſtris iam verſantur in manibus; in quo vero edendo Cl. Auctor, ad certum quendam temporis terminum, vt in praecedentium tabularum prouulgatio-

ne ad ſinguli menſis ſpatium ſe adſtringi recuſa
partim quod ad aulam Sereniſſ. Marchionis Bra
denburgiae Culmbacenſis iuſtitiae Conſiliarius voc
tus variis nunc diſtrahitur negotiis, quae ipſi ſuſ
ciens abripiunt tempus in experimenta, cum inſti
tuenda et repetenda, tum quoque deſcribenda im
pendendum, partim quod ſingulum penſum decer
conſtabit tabulis, ad quas vero exarandas plus re
quiritur temporis, quam quod certo iam poſſit de
finiri.

IV.

Diſſ. medica de hydrargyri praeparatorum in
ternorum in ſanguinem effectibus, quam
Praeſide IACOBO REINBOLDO SPIELMANN, Phi
et Med. D. Chem. Bot. reliquaeque Mat. Med
Prof. P. O. cet. ſolemni eruditorum exa
mini ſubmittit Auctor *Ioh. Frid. Ehrmann*
Argentinens. Argent. ex prelo I. H. Heitzii
1761. in 4. pl. 6½

p. 1. Hydrargyrum inter medicamenta priſcis tempori
bus non aeque celebre fuit ac recentioribus
ARISTOTELES enim, THEOPHRASTUS ERE
SIUS, et ORIBASIUS hydrargyri quidem in ſcri
ptis ſuis mentionem fecerunt, de eius in re medica
vſu non diſſeruerunt. Veterum alii, DIOSCORI
DES, PLINIUS, GALENUS, AETIUS, venenum
id pronunciarunt, et, quod tale ſit, ex pondere,
quo gaudet eximio et quo omnia penetrat, proba
runt: quorum ſententiae accedunt PAULUS AE
GINETA et ACTUARIUS; PAULUS tamen adii
cit, quod illud aliis medicamentis mixtum colicis
et voluuloſis quidam bibendum dederint. Arabes
autem primi fuerunt, qui id extus, vnguentorum
inpri-

nprimis forma, applicatum, ad morbos, ſcabiem otiſſimum adhibere auderent. Quorum methodo Europaeorum medicorum, ſeculo XIII. XIV. XV. florentium, multi non abſtinuerunt, haud pauci tamen GALENI auctoritate occoecati ab illa ita receſſerunt, vt eiusmodi vnguenta mercurialia vel prorſus reiicerent, vel timide adhibenda eſſe ſuaderent. Tunc demum hydrargyro crebrius vti coeperunt medici, cum nouum et foediſſimum morbi genus, lues venerea, inter Europaeos ſurgeret. IACOBUS BERENGARIUS *Carpenſis*, inunctionis mercurialis in huius morbi medela primus inuentor depraedicatur, immenſum ex hac medendi ratione lucrum capiens. Multi autem adhuc effluxerunt anni, antequam mercurium intus deglutiendum, ſub tali forma nimirum, qua ſanguinem ſubire potuerit, exhibere auſi fuerint medici, nimis timidi et circulationis humorum adhuc ignari, neque exiſtimantes, medicamentum cutim ſubiens aeque ad ſanguinem et inde ad omnes corporis partes venire, ac ore aſſumtum: varios potius circa eius ad externa applicationem modos, praeter vnguenta, excogitarunt. Alii mercurium ſub ſpecie vaporum, ex cinnabari carbonibus iniecta elicitorum, ad aegrotorum corpora admittebant; alii eundem ſub forma cerati exhibebant. MATTHIOLUS primus mercurium praecipitatum rubrum dictum probe edulcoratum, ad grana V vel VII, ſub catapotii forma ad plures morbos commendat; et BAYRUS an. 1537 primum pillulas argentum viuum continentes inter chriſtianos fuiſſe vſitatas teſtatur.

Hydrargrum vero, ſi ſanguinem ſubire debet, p. 5.
cum tertio quodam corpore vniendum eſt, cuius ope ab humoribus noſtris ſolui iisdemque permiſceri queat. Hanc appropriationem, quam dicunt, praeſtiterunt, mercurium ſiue reſina quadam, et

quidem vulgatiſſime terebinthina, ſiue farina frumenti ſubigendo, ſiue ſaccharo commiſcendo, ſiue variis cum ſalibus vniendo: alias enim praeparationes minus ſolennes nunc mittimus.

Mercurium farina frumenti ſubactum primum medicos intus exhibuiſſe, valde eſt probabile; eam enim recipiunt pilulae a BAYRO memoratae, e teſte RONDELETIO, qui farinae terebinthinam ſubſtituit, a BARBAROSSA denominatae. Hiſce vero pilulis, quarum varias compoſitiones medici effecerunt, plerumque adiuuantium loco cathartica quorum ope virus e corpore eiiceretur, et neruina quae vim mercurii neruis, quam putabant inimicam corrigerent, adiiecerunt.

Mercurius ſalibus diſſolutus, et variam acrimoniae effectusue gradum ſuſcipit, et varia nobis largitur praeparata. Hydrargyrum per acidum vitriolicum ſolutum exhibet *turpethum* ſic dictum *minerale*, quod praeparatum, BASILIO VALENTINO iam cognitum, a clinicis noſtratibus non ſine ratione raro trahitur in vſum. In hoc decente edulcorato, acidum vitriolicum vnam, mercurium quatuor partes abſoluere, ex eius analyſi Cl. Auctori patuit.

Hydrargyrum acido nitri nuptum, vel liquida vel ſicca ſub forma intus exhibere conſueuerunt medici. Limpida enim mercurii in pari aquae fortis quantitate ſolutio, quatuor et viginti partibus aquae fontanae diluta, *Eſſentiae mercurialis* CHARAS nomine apud nonnullos venit, in qua, licet acidum aqua dilutum dimidiam paene mercurii partem ſub albi pulueris ſpecie iterum dimittat, efficacia tamen inſignis deprehenditur. Magis vero ſolenne est hydrargyrum acido nitri ſolutum omni humore privare, quo facto mercurius rubro colore tingitur. In hac vero praeparationis methodo, alii, praeeun

ante HOLLANDO, acidum nitri ſublimationis ope cum mercurio vniunt, quod ipſum, PARACELSI *arcanum corallinum* eſſe, CROLLIUS teſtatur; alii mercurio in acido nitri ſoluto abigunt, quidquid validior ignis inde auferre valet, atque ſic praeparatum efficiunt, *mercurium praecipitatum rubrum* satis improprie dictum. In hoc medicamento acidum ad mercurium eſſe :: 1 : 5, ex eius reſolutione perſpexit Cl. Auctor. Mercurii huius praecipitati acrimoniam et alcoholis et alcali fixi ope leniri probe intellexit PARACELSUS et ſumma fide deſcripſit, talem puluerem ſuum *praecipitatum diaphoreticum fixum* appellando. Multi etiam mercurii vires ſiue intendi ſiue corrigi putarunt, ſi ipſi, ſub eius in acido nitri ſolutione, alia corpora metallica, alii aurum ſolum, quidam aurum et regulum antimonii nonnulli ſtannum, alii alia metalla adiicerent; quorum additione id obtinere voluerunt, vt vires mercurii ad cutim determinentur, noxiique eius in alia organa effectus euitentur: hinc talia praeparata *mercurii diaphoretici* titulo inſigniuerunt; quam iniuſte, cuilibet chemiae perito eſt perſpectum.

Acido ſalis mercurius, aut per ſublimationem, aut per praecipitationem, iungitur. Priori methodo *mercurius ſublimatus corroſiuus* obtinetur, AVICENNAE et RHASI iam cognitus, in quo ea eſt acidi ad mercurium ratio, vt hic ſalis qualitates habeat. Quando acidum ſalis per ſublimationem hydrargyro iunctum, ab hoc ita obducitur, vt praeparatum in aqua frigida diſſolui iam nequeat, iſtud *mercurius dulcis*, et ſi aliquoties ſublimationi fuerit ſubiectum, *calomel* vel *panacea mercurialis* appellatur. Ad mercurii dulcis bonitatem, non ſolum iuſta mercurii ſublimati ad viuum ratio requiritur, niſi eundem vel nimis acrem vel globulis mercurii inquinatum habere velis; ſed etiam exquiſita vtriusque

que miſcela trituratione diutius protracta debet ob
tineri. Miratur vero Cl. Auctor, chemicos hy
drargyrum dulce demum ex corroſiuo parare, e
non ſtatim acido ſalis adiicere omnem mercuri
quantitatem, quam poteſt recipere. Acidum ſa
lis hydrargyro itidem accreſcit, quando illud iſti i
acido nitri ſoluto adiicitur; ita enim naſcitur *mer*
curius praecipitatus albus, ratione virium ad ſublima
tum accedens; idemque exactiſſime edulcoratus no
alios quam mercurius dulcis edere valet effectus.

Hydrargyrum acidi vegetabilis ope diſſolu
poſſe varii ſeculi XVI et XVII medici iam perſpexe
runt. *Paſtillos* ſiue *trochiſcos* D. KEYSER, ab ali
quot annis inſigni fama celebres, a multis repro
batos, ab aliis commendatos, mercurio in acet
concentratiſſimo ſoluto ſuas vires debere, ex an
lyſi virorum clariſſ. euidens eſt.

Mercurium alcali ſolutum adhibuerunt et lau
darunt varii; aliis praecipitationes mercurii ex mer
ſtruo acido alcalium ope placuerunt.

Hydrargyrum ſola diutius continuata digeſtion
in puluerem rubrum mutatum, chemici *praecipita*
tum per ſe vulgo ſolent appellare, cui diaphoreti
cas vires potius quam purgantes adſcribunt nonnul
Auctores. Mercurium ſolo tritu in puluerem ver
ſum medicatas vires edidiſſe quibusdam viſum eſt.

Vna adhuc eaque egregia methodus ſupereſt
hydrargyrum vſibus internis omnique paene mor
borum generi accommodandi. Mercurius nempe
cum ſalibus ſubactus, ſubit cum eis omne quod ill
recipit menſtruum.

p. 16. Per illos, quos hactenus cum Cl. Auctore
recenſuimus modos, efficere tentarunt medici, v
hydrargyrum ipſam maſſam humorum ſubire, e
totum quaſi hominem permeare poſſit. Atque cum
nullum paene detur medicamentum, quod tanta

pene-

penetrandi vi, et ad minima vasa fluidaque subtiliora pertingendi virtute praeditum sit, ac hydrargyrum; euidens est, cur illud in longe pluribus morbis, quae reliquis medicamentis, siue euidentiores edat effectus salutares, siue vnum solum opem afferat. Etenim non tantum in venereo miasmate et in scabie, vti quotidiana euincit experientia, sed etiam in aliis morbis pertinacissimis, mercurii vires efficaces medici celeberrimi viderunt, id quod vel ex morbo-rum hydrargyri ope debellatorum catalogo, quem ex scriptoribus fide dignis congessit Cl. Auctor, cuilibet perspicere potest.

Vti vero hydrargyrum humorum visciditatem tenuiamque globulorum cohaesionem tollit; ita illud iusto maiori quantitate et imprudentiori manu humoribus nostris ingestum, natiuam quoque eorundem crasin resoluit, multasque in oeconomia animali turbas creando, et grauissimos et difficillimos morbos gignit. Saliuationem, quae hydrargyri vulgari modo vsurpati vsum excipere solet, non omnino esse adprobandam, ex Auctorum testimoniis demonstrare annititur, atque in ea tantum quantitate eaque tantum methodo hydrargyrum propinandum esse, vt humores inde non fundantur, cum illis existimat Cl. Auctor.

Ex modo autem, quo hydrargyrum in omnem p. 24.
humorum massam suos effectus edit, euidens est, medicamentum mercuriale quodque, quo magis ipsius partes per ipsi adiectam substantiam sunt diuisae, et quo exquisitius huius substantiae ope eaedem in menstruis aquosis suspenduntur et dissoluuntur, hoc facilius altiusque illud ad secundas vias penetratum hocque felicius ab eius vsu sublatum iri morbos pertinacissimos in subtilissimis fluidis minimisque vasis haerentes. Cum vero ratio et experientia testentur, illa praeparata mercurialia, quae salia in maiori

maiori copia et explicite magis continent, hydr
gyrum magis diuiſum et exactius in menſtruis aqu
ſis ſoluendum vehere, quam reliqua, hinc illa qu
que his praeferenda eſſe patet. In eo tantum v
ſatur prudentis medici officium, vt mercurium h
modo praeparatum corpori ita ingerat, vt ſub ſ
ad ſanguinem tranſitu nullas in eo excitare qu
noxas. Atque licet ab hydrargyro cum ſale amm
niaco ſubacto et in aqua ſoluto proſperos in mor
curandis expectari poſſe ſucceſſus propria etiam
perientia expertus fuerit CL. SPIELMANNU
mercurium tamen ſublimatum et huic et reliq
praeferendum eſſe praeparatis mercurialibus cer
Cl. Auctor, in quo quippe prae reliquis maxi
acidi ad hydrargyrum obtinet ratio. Huius eti
vſum internum aeque ac externum adeo recenter
noſtro demum tempore invaluiſſe, non eſt, vt quis c
dat. BASILIUS VALENTINUS mercurium ſub
matum ad luem veneream, carcinomata et vlcera
coethea interne propinandum iam commendau
atque poſt hunc ſemper extiterunt magnae aucto
tatis viri, qui de eius ſalutari vſu mentionem fac
rent, illumque laudibus extollerent.

p. 32. Neque vero magnorum virorum teſtimonia, n
que per experientiam ſuffulta ratio, illud vnqua
efficere potuerunt, vt pro gentis humanae comm
do vulgare fieret medicamentum, cui ſimile in d
ſperatiſſimis hactenus morbis ignorat medendi a
reſervata fuit perilluſtri SWIETENIO gloria,
ſua auctoritate, ſuisque tam copioſis expe
mentis, mercurii ſublimati ſub debita encheireſi a
hibiti praeſtantiam et vtilitatem commendaret p
ſticis, eosque ad crebriorem eius vſum excitaret

Methodus Swieteniana mercurium ſublimatu
propinandi haec eſt, vt dimidium mercurii ſub
mati granum in ſingula ſpiritus frumenti vncia ſo
vat

atur, huiusque solutionis adultis tum mane tum esperi vnum cochlear, ad summum duo cochlearia exhibeantur, ingesta simul larga decocti hordei vel alius cuiuscunque emollientis copia. Eius autem usus tam diu continuandus est, quam diu morbi venerei symptomata supersunt. Durante eius vsu, a lardo, pinguibus, sale fumoue conditis aegri abstinere debent; iuscula, olera mollia, carnes paucae concedi possunt; decocta propinentur copiosa. Tempore sereno et temperato aegrotus se libero aeri committere potest; aere autem frigido et humido in cubiculo se continere debet. Ita, teste ill. SWIETENIO, sine ptyalismo, diarrhoea, alioue incommodo, lue venerea affecti curantur; interdum fulgores surgunt, vel vrina mingitur turbida. Interdum quidem, sed rarius, et vix non nisi in illis, qui antea hydrargyro iam vsi fuerunt, ptyalismus oritur; tunc, quam primum leuissima huius suspicio nouetur, ab vsu medicamenti per octo vel decem dies abstinendum est; idemque vero disparentibus iterum ptyalismi symptomatibus denuo repetendum. Leuior morbus cedit medicamenti vsui per tres septimanas producto.

Porro, in aliis quoque, praeter luem veneream, morbis, mercurii sublimati insignem efficaciam experti sunt celeberrimi medici: atque ex obseruationibus a Medicis Argentinensibus Cl. Auctori communicatis, et ex propriis Cl. SPIELMANNI experientiis, in hac dissertatione consignatis, cognoscitur, mercurium sublimatum, recta ratione administratum, in scrophulis, glandulis induratis, scabie, arthritide, aliisque systematis seroso-lymphatici morbis, eximios edidisse effectus.

Illud etiam tacere non possumus, aquam simplicem, tanquam vehiculum mercurii sublimati aptius et spiritu vini praestantius a Cl. Auctore commendari.

Cum

Cum itaque hydrargyrum ſiue ſalium mediorum ſu acidi ſalis ope in aqua ſolutum, prae reliquis omnibu praeparatis mercurialibus, exquiſitius, et ad ſcopu quem medicus intendit, aptius maſſam humorum ſubeat et, prudenter, ſi exhibetur plane nullum periculum eiu vſum comitetur, hinc hisce modis praeparatum arge tum viuum omnibus reliquis, quae ex eodem fieri po ſunt, praeparatis, praeſtare, crebrioremque eius vſu practicis quam maxime commendari debere, concludi Cl. Auctor.

V.

D. IOHANN GOTTLOB LEHMANNS, *Kö nigl. Preuſs. Bergraths, Mitglieds der Königl. Akademie der Wiſſenſchaften, der Churmayntziſchen nützlicher Wiſſen ſchaften, der Engliſchen Societät zu Aufnahme der Künſte, Manufacture und der Handlung, und der Akademi zu St. Petersburg ordentlichen Mitglieds Probier-Kunſt. Berlin, bey Arnold We ver.* 1761. 8. Alph. 1 pl. 3½. Tab. aen. 5.

h. e.

Ars docimaſtica. Auctore Cl. LEHMANN etc.

Indefeſſus huius libelli Auctor, cuius in arte chemica peritiam ex aliis ſcriptis cognitam iam atque perſpectam habemus, vtilem huncce libel lum in vſum praelectionum ſuarum conſcripſit hocque auditoribus ſuis normam quaſi exhibuit ſecundum quam veram atque propriam concre torum mineralium mixtionem, quae opinante Noſtro ab aliis, eandem artem profitentibus, ne-

glecta eſt, eruere et corpora mineralia perueſtigare poſſent. Praefationis loco docimaſticam ſic dictae ſpumae lupi diſquiſitionem exhibet, qua oſtendit, quomodo dogmata haec in ſublimiorem chemicumque magis vſum conuerti poſſint.

Spuma lupi, ſeu lupus iouis, germanice *Wolfram* ſeu *Wolfarth* dictus, *corpus minerale eſt, quod externa ſua facie nigrum ſeu obſcure fuſcum ſeu ſubrubrum, nox cubicum, mox rhomboidale, mox informe, ſemper vero radiatum, cryſtallinum ſeu lamellatum, nigrae et fuſcae minerae ſtanni polyedrae ſaepe ſimile apparet nec raro pondere ſpecifico ad eam accedit, cultro vel lima raſum obſcure fuſco-rubrum colorem oſtendit, caeterum admodum molle facileque friabile eſſe ſolet.* Corpus hoc minerale plerumque in ſtanni ſeu ferri fodinis, non raro tamen iuxta alias mineras aliasque lapidum ſpecies et cum ſpato, quarzo, gemſo, kneuſo, corneis lapidibus, minera ſtanni polyedra et minera martis mixtum reperitur. Cum vero ſubſtantia haec mineralis multum ab auctoribus confundatur nec recte deſcribatur, Noſter proinde varia experimenta cum ea pura inſtituit, quorum praecipua haec ſunt. Aqua pura deſtillata nec digerendo nec coquendo ſpumam lupi mutat. Aqua regis parum extrahit, flauum tamen colorem obtinet. Solutioni huic ſanguinis lixiuio adfuſo, coeruleus color enaſcitur, ex quo martis praeſentia manifeſtatur: eadem hac ſolutione euaporata ochra obſcure fuſca praecipitatur, quae prunis impoſita colorem et fuſco obſcure rubrum obtinet. Oleum vitrioli ex purae et calcinatae ſpumae lupi adfuſum parum ſolvit et eadem producta, quae aqua regis, inſuper martis etiam vitriolum largitur. Acido ſalis adfuſo, digeſto et ad cuticulam vsque euaporato cryſtalli ſubtiles obtinentur, quae aqua pura deſtillata ſolu- p. 15.

tae et abſtractioni ſubiectae, materiem rubram in vaſis fundo relinquit, quae affuſa aqua ſimplici de ſtillata colorem ex fuſco rubrum obtinet Adfuſum nitri acidum multo minus, quam illa acida, extra hit; ſolutione filtrata et ad cuticulam vsque euapo rata albus quidam ſal praecipitatur, qui igne fort tractatus, ochram in parua admodum copia deiicit Aceto deſtillato et formicarum acido adfuſo null plane mutatio animaduertitur. Ex quibus igitur patet, acidis, aquam regis et acidum ſalis ſi exci pias, vix vnquam mutari ſpumam lupi multoque minus menſtrua alcalina tum fixa tum volatilia cor pus iſtud minerale aggredi experimenta docent

p. 31. Cum itaque ſolutione, via humida vt dicunt ſpumam lupi parum mutatam viderit Cl. Auctor ſolutionem eapropter, ſicca via peragendam, cum minerali hoc inſtituit. Spumae lupi puriſſimae vn ciis duabus retortae figulinae, luto obductae, com miſſis perque horas quatuor igne fortiſſimo deten tis, hacque refrigerata et fracta in anteriori colli parte ſublimatum luteo colore duorumque grano rum pondere apparuit, in poſteriori vero parte ſublimatum album, trium granorum pondere, in conſpectum venit, quod diſquiſitum neutiquam ar ſenicum, ſed terra in igne fixa fuit. Eadem fere, exceptis ſublimatis, obſeruantur, ſi quando ſpuma lupi in teſta probatoria, operculo bene obfirmata, igni fortiſſimo exponitur. In fundo retortae cor pus hoc, colore nigrum nec firmiter cohaerens ap paruit: inde iſtud per ſe vix in fluorem redigi poſſe, colligendum eſt. Spuma lupi in puluerem redacta cum aequalibus partibus ſalis tartari mixta, in ca tino probatorio per duas horas fortiſſimo igne de tenta in vitrum, obſcure viride mutatur, quod exemtum aquam ex aere attrahit, et aqua ſimplici de ſtillata affuſa ſoluitur: ſolutio colorem amethiſtinum ob-

obtinet, ſenſim vero ſenſimque puluis tener, obſcure fuſcus fundum petit, quo deiecto liquor ſuperſtes, alcalini ſaporis, acidis affuſis terram laeuem deiicit. Spiritus ſalis ammoniaci ſimplex vitrum hocce viride, ſtatim ac adfunditur, ſoluit, coloremque grate rubineum obtinet, qui vero mox euaneſcit inque hyacinthinum mutatur. Drachmis duabus ſpumae lupi crudae cum drachma ſalis alcali fixi mixtis, igne tractatis, tandem frigefactis maſſa conglutinata tantum apparet, quae in puluerem ſubtilem redacta cumque borace calcinata mixta perque horam cum dimidia igne diſquiſita crucibulum perforat maximamque partem effluit. Reſiduum, bene fuſum, colorem obſcure nigro fuſcum habet, aquam ex aere non attrahit, neque in aqua ſoluitur. Spuma lupi calcinata ſimile modo tractata eadem oſtendit.

Cum ſale communi ſpuma lupi calcinata parum mutatur, exterius colorem flauum, interius vero obſcure cinereum obtinet, aqua pura deſtillata ſolvitur puluereamque pallide flauum in fundum deiicit. p. 36.

Cum nitro mixta ſpuma lupi et ex retorta vitrea, luto bene obducta, deſtillata acidum nitri ex parte liberat. Maſſa in retortae fundo relicta, aqua ſoluta et per filtrum traiecta ſpumam lupi in filtro ceu pulverem fuſcum relinquit. Spuma lupi cum nitro mixta inque crucibulo calcinata nitrum in alcali mutat, ſicque ſpuma lupi nitrata oritur, quae aqua pura deſtillata ſoluitur. Solutio primo colorem viridem, paullo poſt violaceum et tandem rubrum obtinet. Solutione hac, ſibi per aliquod tempus permiſſa puluis ſubtilis obſcure fuſcus ad fundum ſecedit, liquor ſupernatans filtratus ruber tranſit puluereamque fuſcum in fundum deiicit. Labore hoc aliquoties p. 37.

ties repetito, liquor tandem limpidus vt aqua transit. Puluis iſte fuſcus, quauis vice in fundum ſecedens, edulcoratur et ſiccatur. Aqua, per filtrum tranſiente, limpido iſti liquori adfuſa et ad quartam partem abſtracta limpidus in retorta remanet liquor, ſaporis valde alcalici, qui adfuſo acido quocunque terram albam leuem in fundum deiicit. Praeter haec alia permulta cum ſolutione ſpumae lupi cum nitro calcinatae Noſter inſtituit experimenta, ex quibus liquet, 1) albam iſtam in ſolutione ſpumae lupi contentam terram fortibus acidis proprie praecipitari; 2) cauſticum cum fuſca ochra coniunctum alcali, fundamentum viridis iſtius coloris ſuppeditare, qui primo in ſolutione ſpumae lupi ita calcinatae animaduertitur; 3) rubrum illum ſolutionis colorem ab ochra illa cum lixiuio alcalino valde diluto coniuncta prouenire; 4) tandem ſpumam lupi cum metallis via humida coniungi vix poſſe.

p. 56. Spuma lupi cum ſulphure vel cinnabari vel auripigmento mixta nec calcinando nec ſublimando mutatur. Exigua etiam mutatio obſeruatur, ſi quando ſpuma lupi vel cum ſale ammoniaco, vel cum hoc ſale et mercurio ſublimato corroſiuo ſimul, vel cum eodem mercurio absque iſto ſale miſcetur et ſublimatio inſtituitur. Vix enim quidquam praeter ferrum volatiliſatum cum iſtis ſalibus adſcendit.

p. 60. Spuma lupi cum ſale communi fuſa fere omnis cum ſale crucibulum perforat. Cum borace bene funditur, tuncque ſcoria fuſca ſubque hac ſpuma lupi nigra, ſplendens et concreta obtinetur. Cum ſale mirabili GLAUBERI fuſa, ſale hoc, crucibulum penetrante, ſpuma lupi in fundo crucibuli nigra, ſplendens leuiterque concreta reperitur. Cum eodem ſale autem et fuligine fuſa, hepar ſulphuris cum ſpuma lupi coniunctum obtinetur, quod aqua

pura

pura d_ſtillata ſolutum viridem colorem induit. Viridis haec ſolutio per filtrum traiecta colorem retinet et puluerem ſubtilem obſcure fuſcum in filtro relinquit. Liquor filtratus affuſo acido nitri praecipitatum ad fundum deiicit, quod edulcoratum et ſiccatum colorem flauum cum nonnullis particulis fuſcis mixtum oſtendit. Praecipitatum hoc ſublimando diſquiſitum flores ſulphuris largitur inque retortae fundo puluerem nigrum relinquit, qui vario modo diſquiſitus de ferro, hepate ſulphuris ſoluto, teſtatur. Idem obſeruatur, ſi ſpuma lupi cum flore ſulphuris et ſale tartari funditur.

Spuma lupi cum arena pura et ſale tartari fuſa p. 65. in vitrum viride compactum mutatur. Cum ſale alcali fixo et borace cocta fuſa in vitrum obſcure viride abit, quod tamen in ſuperficie colorem amethiſtinum habet. Cum arena et ſale alcali fixo fuſa in vitrum mutatur, quod exterius colorem violaceum cum viridi mixtum, de reliquo viride-flauum habet. Cum minio fuſa in vitrum colore granatorum abit, quod itidem obtinetur, ſi cum arena et minio ſimul funditur. Cum arſenico fixo tandem, ex arſenici parte vna nitrique depurati partibus duabus parato, fuſa in vitrum hepatis colore tinctum mutatur.

Spumae lupi calcinatae drachma vna cum duabus drachmis fluxus nigri et fellis vitri picisque navalis ana drachma ſemis mixta et in catinum probatorium indita et ſale communi obtecta ſub fornice funditur. Maſſa refrigerata, ſub fluxu ſcoria coloris hepatici ſubque hac regulus trium granorum pondere reperitur, qui quidem malleabilis, ſtanno tamen durior ferroque mollior eſt et malleo extenſus tandem finditur. Contuſus inque puluerem redactus regulus affuſa aqua regis ſoluitur; ſic aurea ſolutio inque fundo puluis albus leuis, omnem ſo-

p. 69.

lutionem reſpuens, obtinetur. Solutione filtrata et oleo tartari per deliquium adfuſo puluis flauus ochraceus praecipitatur. Solutio iſta affuſo ſanguinis lixiuio viridis euadit flauaque ochra praecipitatur, quae lixiuio illo vltra affuſo rurſus ſoluitur, poſt horam autem puluis coeruleus praecipitatur. Affuſo acido nitri regulus parum ſoluitur, ſolutio colorem pallide flauum obtinet et affuſo oleo tartari per deliquium puluerem flauum, ſanguinis autem lixiuio affuſo coeruleum in fundum deiicit. Inde igitur in minerali hoc corpore et ferrum et ſtannum contineri ideoque neutiquam ad refractarias mineras referendum eſſe, patet.

p. 75. Spuma lupi cum pyrite ſulphuris et creta fuſa maſſam nigram, ſubque hac ſubſtantiam ſemimetallicam albicantem ſeu ſpeciem lapidis, ſub malleo diſſilientis et limae cedentis, exhibet, qui ſub fornice calcinatus, poſtmodum cum vitro viridi et carbonum puluere fuſus granum reguli largitur. Spuma lupi in crucibulo candefacta, regulo antimonii ſimplici ſuperaddito, funditur, maſſae fuſae nitrum adiicitur, poſthac in fuſorium conum infunditur, ſicque maxima pars reguli antimonii non mutati fundum petit atque ſpuma lupi ſcoriae forma ſuperſedet.

p. 76. Spuma lupi, tum cruda tum calcinata, cum regulo cobalti fuſa maſſam largitur, quae ſuperne firmiter concreta apparet, ſubtus vero regulum maximam partem non mutatum ſiſtit. Maſſa ſuperior acido ſalis affuſo colorem ex fuſco flauum conciliat ſeque de reliquo habet vt ſpuma lupi, acido ſalis ſoluta.

p. 76. Spuma lupi tum calcinata tum cruda cum cobalto puro nigro fuſa maſſam firmiter concretam nigram exhibet, quae affuſo acido ſalis ſolutionem fuſcam, calore viridem factam, dat. Hac ad ſic-

cita-

citatem euaporata magma obtinetur, quod aqua deſtillata ſolutum ſolutionem fuſco flauam, neutiquam vero atramentum ſympatheticum exhibet.

Spuma lupi vel cum platina vel cum biſmutho fuſa vix aliquam mutationem patitur. Aſt cum biſmutho cobaltino et nitro et tartaro albo fuſa, ſcoriam flauo - virideſcentem, ſubque hac regulum cobalti et ſub hoc regulum biſmuthi largitur. p. 77.

Spuma lupi tum cruda tum calcinata, cum luna cornua bene elutriata mixta inque retortam ingeſta et igne aperto deſtillata praeter halitum album, in collo retortae deprehendendum, nullum ſublimatum exhibet, fundo retortae autem maſſam nigram largitur, quae interne poroſa eſt ſpumamque lupi hinc inde immutatam continet. Maſſa hac, ſub malleo diſſiliente, cum plumbo mixta ſpuma lupi ad marginem defertur et vitrum ſaturni fuſcum, argentum vero purum obtinetur. p. 78.

Spuma lupi cum arena, ſale alcali fixo et borace calcinata fuſa vitrum virideſcens dat. p. 78.

Spuma lupi in tenuem puluerem redacta cumque minera ſtanni polyedra comminuta mixta et aqua elutriata poſtmodum ſub fornice calcinata nullum vaporem arſenicalem nullumque ſulphureum emittit. Calcinata haec maſſa cum nitro, tartaro, felle vitri et pice nauali mixta in catinum probatorium indita, ſale culinari ſuperimpoſito per horae dimidium fuſa, ſcoriam, ſubque hac regulum ſtanni malleabilem et album exhibet. Eadem haec maſſa alio tempore per tres quartas horae fuſa eadem producta, ſed regulum non adeo album, vt praecedens, nec etiam adeo malleabilem dat, imo alio tempore per integram horam fuſa regulum largitur, qui exterius quidem albus, interius autem vt ferrum apparet ſubque malleo diſſilit. Ex his itaque, ſpumam lupi cum ſtanno coniunctam eſſe nec ab eo ſeparari, liquet. p. 80.

p. 82. Quod ad praecipitata illa pertinet, quorum hinc inde mentio facta est, tria in primis notatu digna sunt. Primum, croco martis simile, varie disquisitum veri martis praesentiam testatur. Alterum, albo colore distinctum, duplex est: quod enim sponte in solutionibus fundum petit, terra silicea, sale alcali fixo soluta, est. Quod autem ex regulo illo p. 69. descripto et aqua regis soluto deiicitur, verum stannum est. Tertium tandem praecipitatum, fusco colore notatum, verus crocus martis est, qui reductus ferrum dat.

Ex his itaque liquet, spumam lupi Zinnwaldensem, quippe quae disquisita hic est, corpus minerale esse, quod in primis ex terra vitrescibili, copioso ferro et parua portione stanni constat. Ex his etiam spumam lupi ad generationem producti illius immalleabilis, in stanni fusione deprehendendi, Germanice *Haertling* dicti, haud parum conferre, eandemque ad veram vitriariorum magnesiam proxime accedere, patet.

Transeamus ad ipsum librum, qui sectionibus viginti sex omnia summa breuitate exponit, quae et ratio et experientia de docimastica arte tradere
p. 1. et dictitare solent. Prima sectione notiones generales exhibentur et declaratur, quid sit corpus compositum, decompositum et supradecompositum, qua in re Noster paulo aliter sentire nec mixtum a composito rite distinguere videtur. Sub docimastica
p. 4. intelligit Cl. Auctor *scientiam, quae docet, quomodo chemicis operationibus et instrumentorum tum actiuorum tum passiuorum ope corpora mineralia disquirenda, partes eorum constitutiuae separandae vel coniungendae vel*
p. 8. *depurandae sint.* Ars haec, secundum Nostri sententiam, in tres classes diuidi potest 1) in docimasiam communem, quae in disquisitione et separa-

paratione metallorum, ſemimetallorum, ſalium et ſulphurum verſatur: 2) in docimaſiam monetariam, quae in eruenda metallorum commixtione, per fuſionem oriunda, occupatur ſimulque determinat, quantum cuiusuis metalli in eiusmodi corpore commixto contineatur: 3) in docimaſiam ſublimiorem ſeu proprie chemicam, quae non ſolum docet, quomodo aurum v. g. argentum, cuprum etc. ex mineris ſuis extrahenda ſint, ſed etiam mixtiones mineralium eruere annititur et oſtendit, qua ratione ad alia corpora mineralia vel et vegetabilia et animalia ſe habeant, quiue eorum ortus eſſe ſoleat. Primam in officinis metallicis, alteram non niſi in re monetaria nonnullisque officinis, tertiamque demum, licet magni omnino aeſtimanda ſit, raro tamen in vſu eſſe et a paucioribus tractari, Noſter arbitratur et merito, quod ad vltimam ſpectat, conqueritur.

Sectio ſecunda de obiectis huius artis agit, quae vnice regnum minerale ſuppeditat et varia producta, inprimis terras, ſales, corpora inflammabilia, lapides et metalla largitur, de quibus ſingulis characteriſticae notae indicantur, quae vero, cum artis peritis cognitae iam ſint, commemorare hic non libet. p. 10.

Sectio tertia inſtrumenta actiua, ignem nimirum, aerem et ſic dicta menſtrua chemica conſiderat, quae omnia concinna breuitate et eleganti ordine a Noſtro diſpoſita deprehendimus. p. 16.

Quarta ſectio inſtrumenta paſſiua conſideranda offert, id eſt, talia, quae quidem in diſquirenda corpora mineralia immediate non agunt, ſed neceſſaria ſunt, quo inſtrumenta actiua ope eorum applicari p. 32.

queant. Diuiduntur a Noſtro 1) in ea, quae
praeparationem mineralium diſquirendorum requ
runtur, vt mallei et mortaria varii generis etc.
in ea, quae ad ignis applicationem neceſſaria ſun
vt laboratorium, furni, fornices, teſtae etc. 3) d
mum in ea, quae ad diſquiſitionem et elaborati
nem productorum neceſſario requiruntur, vt libr
pondera, acus probatoriae, lydius lapis etc.
quibus omnibus breui, ſed ſufficienti, ſermone N
ſter differit et ſingulorum deſcriptionem exhibet.

p. 70. Quinta ſectio de operationibus agit, quae
arte docimaſtica obueniunt. Referuntur huc
Praeparatio, vt pulueriſatio, tritura, contuſio,
matio, lamellatio, granulatio, humectatio. 2) S
lutio; ad hanc pertinet infuſio, digeſtio, coct
ſolutio ſtricte ſic dicta, extractio, deliqueſcent
ſpontanea, fuſio. 3) Separatio; ſpecies eius ſun
lotura, decantatio, deſpumatio, praecipitatio, fi
tratio, cribratio. 4) Euaporatio; huc refertur d
ſtillatio, ſublimatio, euaporatio ſtricte ſumta. 5
Calcinatio; ſpecies ſunt calcinatio ſolius ignis op
inſtituta, reuerberatio, decrepitatio et detonati
calcinatio humida, calcinatio ope ſalium et ſulphur
ſuſcepta, expoſitio in aere, et ſub certa condition
amalgamatio. 6) Coagulatio; huc ſpectat congelati
cryſtalliſatio, vitrificatio, fixatio.

p. 75. Sectio ſexta producta conſiderat Monet hi
Cl. Auctor, libros, artem hanc pertractantes, i
tantum hactenus docuiſſe, quomodo mineralia re
dituum Principis cauſa diſquirenda ſint, an nimirum
terrae nitrum, alumen et vitriolum largiantur, a
minerae fundi poſſint, quo metalla cum vtilitat
extrahantur etc. Licet vero id, in ſe ſpectatum, bo
num et laudabile ſit, chemici tamen eſt, minerali
vltr

ro examinare. Quapropter ars haec a Noſtro duas claſſes diuiditur: prior vſitatior mineralia vſum redituum Principis diſquirit, poſterior vero dem ſecundum mixtionem examinat. Diſquirenda que, ſunt mineralia eo fine, vt terra vitreſcibilis, 2) rtes ſalinae, 3) phlogiſton, 4) partes metallicae noteſcant. Hinc 1) partes aquoſae 2) partes ſae fixae, 3) eaedem volatiles, 4) inflammabiles rtes, 5) terrae fixae, 6) metalla praecipua pro-cta erunt.

Sectio ſeptima eas operationes exponit, quae p. 80.
as praecedunt, quaeque quidem ad diſquirenda neralia non pertinent, ſed in praeparandis men-uis et adaptandis nonnullis inſtrumentis paſſiuis rſantur. Pertinet ad has fluidorum menſtruorum puratio, fluxuum alcalinorum praeparatio, libra-m cum ponderibus adaptatio, furnorum vaſo-mue conſtructio etc.

Sectio octaua methodum proponit, ſecundum p. 90.
am corpora mineralia diſquirenda ſunt. Itaque) corpora mineralia quoad habitum externum acte peruestigentur, 2) guſtu, 3) odoratu, 4) ctu eadem explorentur, quo pondus ſpecificum, uod inprimis de metallis puris valet, innoteſcat;) demum caueatur, ne mineralia propter fidem terius, ſed, quantum fieri poteſt, a quouis artis erito colligantur. Regulis his obſeruatis inſtru-enta actiua et paſſiua applicentur, ita tamen, vt odus naturalis, hoc eſt, quem ipſa natura eligit, rimo tentetur. Itaque libero aeri, ſoli etc. mine-ale quoddam exponatur, ſeu aqua pura deſtillata idem affundatur et obſeruetur, qualis mutatio uaporando, praecipitando vel aliorum corporum dditione obueniat. In ſuſcipiendis his laboribus nun-

quam

quam etiam feſtinandum, ſed duos tresue imo plu
annos expectandum eſt. Tandem fortiora m
ſtrua eligantur, ignis gradus ſenſim augeatur, ter
cum terris, ſalibus, metallis etc. miſceantur tunc
attendatur, quomodo alterum ad alterum ſe habe
His obſeruatis ea, quae ſeparantur, ſeu quae no
combinatione exoriuntur, diſquirantur, omnia ph
nomena annotentur, conſectaria rite formen
omnesque praeconceptae opiniones ſeponantur.

p. 94. Sectio nona in diſquiſitione terrarum verſat
Quid ſub terrarum nomine intelligendum ſit,
neralogia docet, praecipuus nimirum earum c
racter is eſt, vt in aqua diſiungantur et molleſca
Cum autem terrae nunquam purae ſed aliis partib
heterogeneis inquinatae reperiantur, eo ſtatim
laborandum eſt, quo purae obtineantur. Itaq
terrae eiusmodi crudae aqua pura deſtillata affun
tur, miſcela inſtrumento aliquo coagitetur, q
partes ſpecifice grauiores fundum petant; poſth
liquor turbidus leui inclinatione per linteum tra
ciatur, tandem per chartam emporeticam filtret
quo facto terra pura in filtro remanet. Haec
terra examini chemico ſubiiciatur et ſecundum m
thodum a chemicis praeſcriptam ita diſquiratur,
partes aqueae, 2) fixae ſalinae, 3) vel volatiles
linae, 4) vel inflammabiles, 5) vel terreae fixae,
vel et metallicae manifeſtentur.

p. 108. Sectio decima de ſalium examine agit. Sales
Cl. Auctore methodo, hactenus vſitata, in tres claſſe
in ſales nimirum acidos, alcalinos et medios di
duntur, licet facilioris doctrinae ergo inter plu
corpora, quae ſub tertia claſſe, ſales medios con
nente, plerumque comprehenduntur, diſcrime
faciendum, omniaque corpora, quae non ex ſo
ta

tum acidi et alcali combinatione exorta ſunt, ſub-
ntias potius ſalinas ſeu ſalibus ſimiles nominandas
, arbitremur. Inter acida mineralia tria illa no-
ima acida, vitriolicum, nitroſum ſalisque com-
nis acidum occurrunt, inter quae acidum vitrio-
um prae reliquis maxima in copia cum corpori-
s regni mineralis coniunctum obtinetur. Vario
do iſtud manifeſtatur, inprimis autem ſub ſalis
ma, qui a Noſtro ſal medius metallicus ſeu vi-
olum vulgo appellatur, affuſa aqua ideoque ſol-
ndo poſthac euaporando et cryſtalliſando extra-
ur. Si ſal iſte, ob arctam cohaeſionem, facilem
utionem reſpuit, mineralia prius comminuantur,
a humectentur et aeri libero tamdiu exponan-
, donec fatiſcant vel vitriolo obducta appareant,
ſi ob temporis penuriam id fieri nequeat, mine-
a calcinentur, tandem ſolutio tentetur. Aci-
m ſalis eodem modo vt acidum nitri ſub ſalis me-
tantum ſpecie obtinetur, et non niſi arte chemica
arte ſua alcalica liberari et purum demum obtineri
eſt. Sales alcalini tum fixi tum volatiles nun-
am puri ex regno minerali obtinentur, ſed che-
ca ſeparatione, prius inſtituta, tandem extrahun-
. Extracti huius ſalis, cuius extrahendi modum
MARGGRAFIUS deſcripſit, notas characteri-
as ſequentes Noſter exhibet. 1) Eiusmodi ſal
aere non deliqueſcit ſed in farinam albam fatiſcit:
ſub forma cubica apparet: 3) cum acido nitri
rum cubicum, cum acido ſalis ſalem communem
generatum et cum acido vitrioli ſalem mirabi-
n ſiſtit: 6) ſyrupum violarum et ſalem ammonia-
m vt alia alcalia mutat: 7) tandem vt ſales alcali-
fixi regni vegetabilis in igne fixus perſtat. Sal
alinus volatilis regni mineralis vel odore ingrato
gnoſcitur vel deſtillatione manifeſtatur, vbi ſub
ma ſalis ammoniaci ſublimatur vel guttatim in

vas

vas recipiens tranſit et ſaporem et odorem ſalis a
lini volatilis praebet vel demum in ſale ammoni
natiuo ſe ſiſtit. Sales medii tertiam ſalium clas
conſtituentes ortum ſuum vel acido vitrioli vel
do nitri vel acido ſalis communis debent. Acid
vitrioli 1) vel ſales medios metallicos ſiſtit, dum
talla vel mineralia ſoluit; 2) vel ſales medios terr
alumen nimirum et ſeleniten largitur. In illo,
mine nimirum, certa quaedam in argilla depre
denda terra baſin ſiſtit, quae cum acido vitrio
coniuncta in diuerſis pyritarum, terrarum ſch
rumque ſpeciebus reperitur et ſub minerae alu
noſae nomine occurrit, quae vel aeri expoſita
calcinata ſoluitur et more conſueto tractatur, vs
dum aluminoſae cryſtalli obtineantur. In ſele
vero acidum vitriolicum cum terra calcaria con
ctum eſt. Inter ſigna, quibus ſe manifeſtat,
maria haec ſunt: 1) ſi diffringitur, in fruſta rh
boidalia diſſilit; 2) nec cum acidis nec cum al
efferveſcit, 3) cum alcali fixo vegetabili in tarta
vitriolatum, cum minerali vero in ſalem mir
abit; 4) cum phlogiſto hepar ſulphuris conſtit
5) demum rite tractatus lumen attrahit, et, v
pis Bononienſis, lucet. Tandem cum ſale al
fixo minerali acidum vitriolicum ſalem medium
ſtit, qui ſal mirabilis nuncupatur. Hic in ther
et ſic dictis acidulis reperitur; praecipui eius c
racteres ſequentes ſunt; 1) plerumque in cryſta
rhomboidales abit; 2) cum phlogiſto hepar ſulp
ris ſiſtit; 3) igni leni funditur, aucto crucibul
perforat; 4) in calore ſenſim turbidus fit, tand
fatiſcit; 5) aqua ſolutus ſeleniten dat, ſi terra a
lina, in acido nitri ſoluta, praecipitatur; 6) t
dem nitrum cubicum ſiſtit, ſi liquor in praeced
operatione ſuperſtes filtratur, euaporatur et c
ſtalliſatur.

Si ſalem communem et ſalem ammoniacum na p. 125.
um exceperis, nullium alium, ex acido ſalis exor-
n, ſalem medium in minerali regno reperies.
currit ſal communis vel nudus natiuus, vel aquis
tus vel terris lapideisue corporibus immixtus,
quibus omnibus ſolutione, euaporatione et cry-
latione obtinetur.

Sal ammoniacus natiuus vel purus et in ſolida p. 126.
ma reperitur vel terris lapidibusue inhaeret et ex
vel ſublimatione extrahitur, vel calce viua vel
li fixo admixtis obtinetur.

Acidum nitri vnum tantum ſalem medium in p. 127.
no minerali conſtituit, qui in ſuperficie telluris
eratur et plerumque in ſola terra reperitur, ex
additis cineribus clauellatis vel cineribus dun-
t lignorum extrahitur et more ſolito cryſtalli-
r.

Ad ſales medios minerales Cl. Auctor etiam ar p. 128.
cum refert, idque ſequentibus rationibus pro-
e putat; 1) quod arſenicum nudum natiuum al-
cryſtallis occurrit; 2) quod eaedem in partibus
inti quatuor vel triginta aquae adhibita coctione
narie ſoluuntur rurſusque cryſtalliſantur; 3)
od nec cum acidis nec cum alcalinis efferueſcit.
m etiam ſal medius metallicus vocatur, quo-
m 1) arſenicum album natiuum, ope phlogiſti,
egulum ſemimetallicum conuertitur; 2) vel ex
nera ſua ſublimatus regulus arſenici additamentis
uenientibus in ſalem mutatur; 3) vel cum aliis
tallis in regulina forma in igne coniungitur. Ar-
icum vel ſub forma regulina in cobalto teſtaceo,
cum ferro in pyrite arſenici et pyrite albo mi-
raliſatum, vel in variis terris, vel demum, raro
t, natiuum cryſtallinum reperitur. Vltimum
vel iſtud etiam, quod terris immixtum eſt, ſola
limatione purum obtinetur. Arſenicum cum

ferro

ferro mineraliſatum vel calcinando, vel igne aper
vel quod melius eſt, in retorta vitrea ſeparat
Arſenicum, ſub forma regulina in cobalto v. g.
ſtaceo occurrens, ſub eadem hac forma in reto
quidem ſublimatur, ſed non niſi ignis gradu, ſub
auctо, ſub regulina forma aſcendit; alias in for
farinae, ex nigro cinereae ſublimatur. Cum a
nicum ex pyrite arſenici vix omne ſublimando
trahatur, neceſſe eſt, vt pyrites iſte groſſo m
comminuatur et cum duabus tribusue partibus
buli bene loti miſceatur et tandem, vt pyrites
ctetur. Verum, ſaepe et hac methodo non om
arſenicum extrahitur; quapropter maſſa, poſt ſu
mationem in fundo vaſis reſidua, ſubtiliſſime co
minuta et cum duabus partibus mercurii ſublim
commixta ex retorta terrea, magno recipiente b
adaptato, deſtillanda eſt, quo facto butyrum
oleum arſenici tranſit, quod, vt mercurius v
praecipitatur, edulcoratur, ſiccatur et tandem
limatur; ſicque arſenicum album cryſtallinum aſc
dit. Tandem etiam arſenicum flauo vel rubro
lore ſublimatur, ex quo colligendum eſt, ſulp
cum eo coniunctum eſſe.

Quodſi itaque arſenicum vel 1) ſub forma
guli; 2) vel ſub forma floris cinerei vel 3) dem
flauo et rubro colore aſcendit, neceſſe eſt, v
ſalem album cryſtallinum conuertatur. Itaque
regulus comminutus, vel flos iſte cinereus, vel
mum arſenicum flauum et rubrum cum ſale al
fixo miſceatur et in aptis vaſis ſublimetur. In
dum etiam arſenicum flauum et rubrum vel c
duabus partibus mercurii ſublimati commiſcend
vel cum ſolo tantum mercurio viuo per tritura
nem coniungendum poſtmodum ſublimandum
quo facto album demum cryſtallinum arſenic
obtinetur.

Sec

Sectio vndecima de mineralibus eorumque exa- p. 135.
mine agit. Ex his aqua et ſalia acida deſtillatione
elicjuntur; ſalia media quidem iisdem non inſunt,
interim tamen interdum quoque vitriolum ſolutione
et alumen, ſi aeri exponantur. Phlogiſton ſub for-
ma olei magna in copia extrahitur. Sulphur ſubli-
matione aſcendit. Sal alcali fixus et quidem vege-
abilis ex lignis bituminoſis per incinerationem et
fixationem elicitur. Terra fixa vel in deſtillatione
vel combuſtione manifeſtatur, vbi ceu fixa ſubſtan-
tia vel maximo ignis gradu remanet vel cum alcali
fixo in vitrum mutatur. Tandem et metalla con-
tinent, de quibus vero Noſter inferius, vbi de me-
tallis agit, plura commemorat.

Sectio duodecima lapides calcareos diſquirit. p. 140.
Ii duplicis generis ſunt; alii alcalini ſeu ſtricte ſic
dicti calcarei, alii gypſei nominantur. Calcarei
partes ſalinas fixas indolis alcalinae continent: dete-
guntur eae, ſi aqua calcis viuae deguſtatur, vel et-
iam ſi calx viua ignita cum ſpiritu nitri congitur, ex
quo ſal albus, ſaporis amaricantis exoritur. Ineſt
etiam ſal alcalinus volatilis, qui 1) odore vrinoſo,
qualis ex trituratione lapidis ſuilli exſurgit; 2) deſtil-
latione, ſi nimirum eiusmodi lapides comminuti ex
retorta terrea igne aperto deſtillantur, manifeſta-
tur; vel 3) demum ſi lapides calcarei et terrae cal-
careae v. g. creta ignita in aquam puram immergi-
tur, quo facto odor vrinoſus exſurgit. Inflamma-
biles partes, lapidibus calcareis inhaerentes, ex eo
cognoſcuntur, quod 1) aqua calcis viuae ſulphur
animaliumue pinguedines ſoluuntur; 2) ſal alcali-
us fixus cauſticus euadit; 3) quod odor ex lapidibus,
cum calcinantur, exſurgit; 4) quod mercurius, in
acidis ſolutus, eiusmodi lapidibus praecipitatus, co-
re tingitur; 5) quod creta vitrum ſaturni et cal-

ces plumbi maximam partem reducit. Inſunt e
iam partes metallicae, de quibus in diſquiſitio
metallorum Noſter agit. Terra fixa demum, qua
lapides iſti magna in copia continent, ex vitrifi
tione lapidis calcarei cum ſpato vitreſcente, c
cibus metallicis etc. manifeſtatur.

p.145. Alterum genus horum lapidum gypſei con
tuunt. Partes eorum conſtitutiuae ſunt 1) ter
vera calcarea, 2) acidum vitriolicum. Terra i
cognoſcitur, ſi quando arte ſelenites producitu
deinde ſi acidum vitriolicum ope alcali fixi dec
quendo ſeparatur et tartarus vitriolatus enaſcit
veraque terra calcarea remanet; tandem ſi diu c
cinatur ſelenites, vbi acidum vitrioli, ope phlogi
volatiliſatum, in auras abit. Acidum vitriolicu
vero cognoſcitur 5) quod eius ope ſelenites proc
citur; 2) tartarus vitriolatus exoritur; 3) odor ſ
phureus in calcinatione ſelenitis exit; 4) hepar ſ
phuris ex calcinatione et fuſione ſelenitis cum ph
giſto exoritur; 5) varia corpora eius ope facile
igne fluunt; 6) odor volatilis ſulphureus in deſ
latione ſelenitis cum phlogiſto exit.

p.148. Sectio decima tertia lapides vitreſcentes exa
nat. In diſquiſitione eorum ad fuſibilitatem et c
ſas colorum attendendum eſt. Quod ad primu
momentum ſpectat, fuſibilitas vario modo ten
tur: 1) lapides compacti, vt quarzum, lapi
cornei etc. ſubtiliſſime comminuti in crucibu
bene oblutato per ſe per duas, tres, imo octo ho
igne fortiſſimo funduntur: 2) molliores lapides,
ſchiſtus, lapis lydius etc. per ſe per tres quatuo
horas igne funduntur: 3) vitreſcibiles lapides cu
alcali fixo, varia proportione addito funduntur:
vel aliae terrae aliique lapides varia proportione
duntur; 5) vel varii ſales medii, vt borax, ſal
rabilis etc. vel 6) tandem calces ſaturni varia p
p

portione admiſcentur. Experimentis his inſtitutis diſquiritur, an vitrum bene fuſum ſit, anque tota maſſa in vitrum mutata appareat, nec ne; diſquiritur etiam vtrum plumbum, ſi calx eius admixta fuerit, reductum reperiatur, vel demum an vitrum aquam ex aere attrahat. Cum autem vitra ita parata vario colore tincta obtineantur, cauſſa eorum innoteſcat, neceſſe eſt. Itaque terra vitreſcibilis ante vitrificationem diſquirenda poſtmodum ipſum vitrum examinandum eſt. Modus diſquirendi in eo conſiſtit, vt quarzum v. g aqua deſtillata lauetur, poſtmodum aliquoties candefiat et in aqua exſtinguatur, vsque dum facili negotio in mortario conteri poſſit. Quodſi tunc color flauus, fuſcus etc. apparet, partes metallicas et in primis martiales ineſſe, liquet. Poſtea terrae, ita calcinatae et bene comminutae, oleum vitrioli tribus partibus aquae deſtillatae diluti ad eminentiam duorum digitorum affundatur, digeratur et filtretur, hicque labor tamdiu repetatur, donec acidum euaporando nullum amplius vitriolum largiatur. Quodſi denique arenae punctulis metallicis notatae ſint, neceſſe eſt, vt eae aeque ac metalla diſquirantur.

Vitra colorata, quae cuncta pro ſcoriis habenda p. 153.
eſſe, Noſter cenſet, vel ab admixtis terris vel ab admixtis metallis producuntur. Terrae alcalinae indolis ſunt vitrumque lactei coloris producunt, quale Porcellanum Reaumurianum eſt. Ad ſeparandas iſtas ſcorias et recuperandam teram alcalinam requiritur, vt eiusmodi vitrum comminutum cum tribus partibus ſalis alcali fixi puriſſimi fundatur, maſſa poſtea deliqueſcat et filtretur, quo facto terra iſta alcalina in filtro remanet. Ad ſeparanda metalla phlogiſton quoddam addendum vel talia admiſcenda ſunt, quae, vt borax, vitra metallica et ſcorias in fluxum tenuiſſimum conuertunt.

p. 159. Sectio decima quarta lapides disquirit, qui ig
indurantur. Lapides isti ad terram argillaceam a
cedunt et igne parum immutantur; interim tame
certis encheirisibus vsurpatis et salinae et inflamm
biles et metallicae et fixae terreae partes ex iisde
eliciuntur. Salinae, si prodeunt, indolis alcalin
volatilis sunt: in examine huius salis attendendu
est, qualis exsurgat odor, quomodo se habeat,
cum acidis et alcalinis coniungitur, an mercuriu
acido nitri solutus, praecipitetur et qualis colo
inde enascatur, an demum argentum acido nitri s
lutum, in lunam cornuam mutetur, quo in casu
ammoniacali sale cogitandum est. Inflammabil
partes manifestantur, si eiusmodi lapides, cum n
tro calcinati, salem hunc in alcali mutant. Meta
licae etiam partes, et quidem indolis martialis, ist
lapidibus insunt, licet iidem metallis matrices pra
bere vix soleant. Deteguntur istae partes marti
les, si lapidibus istis calcinatis acidum quoddam m
nerale affunditur et solutioni posthac sanguinis lix
vium vel oleum tartari per deliquium instillatu
in priori enim casu praecipitatum coeruleum, i
posteriori autem flauum ochraceum obtinetur: v
si hoc modo non eruuntur, vitrificatione eae excl
duntur. Fac enim commisceantur dicti lapides cu
duabus partibus alcali fixi, postea fundantur, v
trum inde productum denuo duabus tribus ue par
bus alcali fixi mixtum fusumque in aere deliques
vel aqua destillata per coctionem soluatur et praec
pitationi spontaneae relinquatur, quo facto ochr
plus minus obscura obtinetur. Terra fixa demun
vitrificatione manifestatur, de qua Noster experi
menta quaedam profert.

p. 165. Sectio decima quinta de metallorum disquisitio
ne in genere agit. Cum metalla plerumque mine
rali

ralisata occurrant, necesse est, vt, si puriora desiderentur, a corpore mineralisante prius separentur. Separatio haec, si magna est illorum copia, fusione perficitur. Vt itaque fusio ista rite succedat, requiritur, vt experimenta probas vocant docimastae, antea instituantur, ad quae suscipienda Cl. Auctor varias regulas apponit, quae modum, eiusmodi experimenta rite instituendi, tradunt.

Sectio decima sexta auri docimasiam proponit. p. 179.
Aurum, quod nunquam mineralisatum sed, semper nudum natiuum in maioribus minoribusue particulis reperitur, nunquam purum est, sed vel argentum, vel cuprum, vel vtraque admixta habet et 1) in terris, 2) pyritis, 3) lapidibus calcareis et gypseis, 4) lapide corneo, 5) lapidibus in igne indurescentibus 6) aliis metallis et semimetallis insperſum haeret. Aurum, terris insperſum praeuia lotura et amalgamatione ab iis liberatur; amalgama autem, vt alias mos est, per corium premendum, Noster ob auri dispendium dissuadet, mercurium potius sub fornice in testa docimastica difflandum esse, innuit, calcem vero auri inde remanentem cum plumbo solito more sub fornice fundendam esse sicque auri granum cum pauxillo argenti, nullo alio metallo inquinatum, obtineri, dicit.

Si pyrites interdum aurum continent, isti vel p. 184.
sub fornice calcinandi vel ad modum, Sect. 10 et 11 propositum, a sulphure et ab arsenico liberandi solitoque more tractandi sunt. Vel pyrites tales contunduntur et cribrantur horumque pars vna cum tribus partibus vitri viridis miscetur, singulaeque drachmae scrupulus boracis coctae additur, aptisque vasis in furno anemio per horam igne forti detinetur. Vase frigefacto regulus semimetallicus, a scoria separatus, tenuissime comminuitur et cal-

cinatur, posthac iterum in puluerem teritur et cum octo vel decem partibus plumbi granulati miscetur, subque fornice in scorias mutatur, effunditur et inde ortus regulus plumbi cupellatur. Granum argenteum relictum more solito tractatur et auri calx, probe edulcorata, addita borace funditur.

p. 187. Aurum cum lapidibus calcareis seu gypseis mixtum vel amalgamatione separatur vel cupellatione lapidibus istis, antea comminutis, lotis, vstulatis etc. obtinetur. Pari quoque ratione aurum ex quarzo et lapidibus corneis separatur, eo tantum discrimine, vt lapides isti ante loturam ter quaterue prius candefiant.

p. 187. Ex lapidibus in igne indurescentibus e. g. talco aurum optime separatur, si per aliquot horas candefiant, posthac lauentur, lotura vero amalgametur.

p. 188. Aurum cum aliis metallis eorundemque mineris mixtum vario modo tractatur: ita aurum purum natiuum, cum argento puro natiuo mixtum amalgamatione et solutione humida separatur. Cum vero eiusmodi minera raro occurrat, contra vero argenti minerae, aurum interdum continentes, frequentius reperiantur, aurum proinde ab argento vel 1) aqua regis, si nimirum plus auri quam argenti in grano sit, vel si hoc abundet 2) aqua forti; 3) alio modo per quartationem 4) alio per caementationem 5) alio per antimonium 6) alio per fusionem 7) alio demum per reductionem ab admixtis metallis separandum est. Separationem auri per caementationem, quae in parua copia locum habere non potest, in magna quoque Noster non admittit, tum quod aurum minime purum obtinetur, tum etiam quod argenti multum perit. Separationi auri per antimonium Cl. Auctor favet, modum tamen consuetum, quo reguli antimoniales flatu continuo follium in aerem disper-

diſperguntur non laudat, ſed regulos iſtos, denuo fuſos cum tribus quatuorue partibus mercurii ſublimati corroſiui ex retorta deſtillandos eſſe, ſuadet ſicque omnibus per deſtillationem et ſublimationem ab auro ſeparatis, hoc in fundo purum relictum cum borace et nitro demum fuſum a peregrinis partibus liberatum obtineri, monet. Reliqua de auri ſeparatione praeterimus.

Sectio decima ſeptima argenti docimaſiam ſiſtit. p. 212. Vt examen hoc rite inſtituatur, Noſter varias regulas praemittit, quae docent, quid agendum ſit, ſi eiusmodi minera docimaſtice diſquiri debeat. His ſufficiente ratione expoſitis ad ipſum examen accedit, quod ordinis ergo in duplicem claſſem dividit: prima earum eas mineras diſquirit, quae bene fuſiles ſunt, altera, quae difficulter fluunt. Sub minera argenti bene fuſili Cl. Auctor argentum purum natiuum, argentum pauxillo ſulphuris mineraliſatum et tandem multo plumbo mixtum ideoque ſic dictam galenam intelligit. Quod ad hanc, galenam nimirum, ſpectat, Noſter monet, ſe mineram hanc conſiderate ad mineras argenti bene fuſiles retuliſſe, licet contradictorium forte videretur, cum notum ſit, plumbum ſulphure mineraliſatum difficulter fluere. Verum monet etiam, eiusmodi mineram ob plumbi copiam et ſulphur facile molleſcere, plumbum vero per ſe in ſcoriam puram non mutari nec regulum exhibere, ſulphur autem metallicam et vitreſcibilem plumbi fuſibilitatem multo magis impedire ideoque mineram talem tenuiſſime comminuendam, accurate lotura depurandam et ſiccandam atque igne leni eo vsque calcinandam eſſe ſuadet, donec nullus amplius odor ſulphureus percipiatur. Minera haec ita calcinata poſthac cum plumbo granulato miſcetur et more ſolito tractatur.

p. 229. Quod ad mineras argenti, in igne difficulter fluen-
tes pertinet, eae cum variis terrarum lapidum
ſpeciebus ita mixtae ſunt, vt nec amalgamatione
nec imbibitione nec ſcorificatione per pauxillum
plumbi obediant. Eiusmodi minerae variae ſunt:
primo quidem argentum terris mineraliſatum oc-
currit, hocque lotura depurandum, dein ſiccan-
dum, ſub fornice vſtulandum et cum ſaturni vitro
fundendum eſt; 2) argentum ſalinis et 3) inflammabi-
libus ſubſtantiis mineraliſatum deprehenditur: hic
in primis ad mineras argenti pyritoſas et lithantra-
ces argento diuites Noſter reſpicit. Quod ad lithan-
traces iſtos, raro occurrentes, attinet, ii, quan-
tum fieri poteſt comminuendi et in teſta vitrifica-
toria ſub fornice exurendi ſunt. Maſſa exuſta vel
vt cinis vel vt corpus ſpongioſum et ſemimetallico
cum apparet: in priori caſu praeter exiguam terrae
copiam nullum aliud metallum extrahitur, in po-
ſteriori vero maſſa conterenda, ſub fornice iterum
vſtulanda, cum plumbo ſcorificanda et plumbum
tandem per cupellationem ſeparandum eſt. 4) Ar-
gentum variis lapidum ſpeciebus mineraliſatum eſt, e
quibus vel amalgamatione vel vſtione et cupellatio-
ne ſeparandum. 5) Argentum metallis eorum-
que mineris mineraliſatum occurrit, inprimis au-
tem vix vlla cupri minera absque argento reperitur.
Probae hic duplicis generis ſunt; vel enim expe-
rimenta cum mineris cupri vel cum minerarum ha-
rum productis, vt lapide cupri, germanice *Roh-
Stein*, aere plumbo temperato germ. *Bley Stein*, cu-
pro nigro, *Schwarz Kupfer*, cupro puro *Garkupfer*,
et ſcoriis inſtituenda ſunt, quo in caſu eiusmodi
producta cum plumbo miſcenda et tandem cupella-
tione tractanda ſunt; ſcoriae vero vel in lapidem
cupri vel in cuprum nigrum mutandae et tandem,
vt iſta producta, tractandae ſunt. Si argentum

ſtan-

anno mineralisatum est, minera stanni polyedra, er loturam depurata, vstulanda et mediante plum- o scorificanda est. Si plumbi minerae argento iites sunt, istae calcinandae et sub fornice scori- candae sunt. Minerae martis argento diuites com- inuuntur, vstulantur et mediante plumbo scori- cantur. Minerae bismuthi, argento diuites, caute tulandae sunt, bismuthum vero rite reductum m plumbo in testa tractandum est. Zinci mi- erae subtilissime contusae forti igne calcinantur et m plumbo dein scorificantur. Si argentum anti- onio mineralisatum est, talis minera, tenuissime ntusa, vstulanda et cum phlogisto reducenda est: nc autem limaturae martis, bene in crucibulo nitae regulus comminutus additur, omnibusque ne fusis plumbum adiicitur et scorificatur; cru- bulo frigefacto regulus eximitur et, vt solent, ractatur. Si argentum cobalto seu eius regulo ineralisatum est, cobaltum prius vstulandum et ediante vitro saturni et plumbi scorificandum est. argentum cum minera mercuriali mixtum est, ercurius per destillationem separandus, minera ro vitrea in fundo relicta in plumbum imbibenda t.

His argenti examinibus tandem et argenti re- p. 244. uctionem ex variis illis arte productis miscellaneis, mirum 1) ex scoriis, 2) calcibus saturninis, 3) genti solutione in acidis, 4) praecipitatis argenti lutionibus, 5) ex monetis vasisque argenteis, 6) enique ex substantia illa, quae ex arsenico ful- hure et ferro plerumque conflatur et Nostratibus peiſe dicitur, subnectit, ex quibus vero, cum ma- mam partem nota iam sint, nihil excerpere cet.

p.262. Sectio decima octaua cupri docimasiam sisti
Regulis generalioribus, ad instituendam hanc doc
masiam necessariis, praemissis, ipsas cupri miner
et producta Cl. Auctor examinat. Primo itaqu
mineras cupri variis terrarum lapidumue specieb
mineralisati disquirit, hasque in bene fusiles et dif
culter fundendas diuidit. Ad bene fusiles natiuu
illud cuprum, variis lapidum speciebus insperfu
florem cupri amianthiformem *Atlas-Erzt*, mal
chiten, viride montanum et coeruleum montanu
Noster refert. Eiusmodi minerae comminut
cumque fluxu nigro mixtae in testa vitrificatoria, s
peraddito sale communi, funduntur, fusae et refrig
ratae eximuntur et regulus cupri a scoriis separatu
Ad mineras cupri difficulter fluentes refertur sch
stus cupri *Kupfer-Schiefer* et minera cupri arena
Kupfer-Sanderzt. Minerae hae subtilissime comm
nutae et vstulatae cum fluxu crudo miscentur, t
stae vitrificatoriae committuntur et, superaddi
sale communi, funduntur. Regulus antimonii v
nereus, inde ortus, fornici iterum committitur, q
antimonium diffletur: sic demum nigrum cupru
obtinetur. In disquirendis mineris cupri, sulphu
arsenico et vitriolo mineralisati, eo semper allab
randum est, quo partes sulphureae et arsenicales d
flentur, hinc tales minerae vstulandae, vstulatae ve
p.273. cum felle vitri et fluxu crudo fundendae sunt. Miner
cupri variis metallis mineralisati, ad quas e. g. n
nera lunae pallida, minerae cupri pyritosae cu
galena mixtae, cuprum nicolai et variae cobalti sp
cies pertinent, vstulatione et cum fluxu nigro t
stantur. Si ferrum inest, minerae tales vstulat
cum felle vitri et fluxu nigro funduntur. Si a
metalla insunt, vt stannum, plumbum, bism
thum, regulus cobalti etc. docimasia vel, vt
disquirendis eiusmodi metallis, instituitur, vel c
pru

um ab iis non ſeparatur. Quod tandem ad varia
cupri producta attinet, ea varie tractanda ſunt.
mo lapis cupri, qui ex cupro, argento, ſul-
ure, arſenico et ferro conſtat vſtulatur et cum
ru nigro funditur: ſic enim cuprum nigrum ob-
etur. Hoc, cuprum ſcilicet nigrum, ſub for-
e in cineritio cum plumbo funditur et cupella-
r. Si plumbum, in vſus metallicos conuerſum,
Yerckbley, cupro abundat, plumbum tale cum cu-
o puro miſcetur et in cineritio funditur et cupel-
ur. Scoriae cupri cum fluxu nigro funduntur
régulus vel vt cuprum nigrum vel vt lapis cupri
ctatur. Cuprum cum zinco, vel cum zinco et
nno mixtum, limatur, limaturae ſolutio vitrioli
rtis affunditur, partesque duodecim mercurii
i adduntur, triturantur et lotura perfecte depu-
tur. Amalgama inde ortum per corium premi-
r, maſſa in corio reſidua ex retorta deſtillatur et
ſiduum cum borace funditur, quo facto cuprum
grum obtinetur.

Sectio decima nona ferri docimaſiam exhi- p. 284.
t. Regulis generalioribus praemiſſis modus pro-
nitur, ſecundum quem minerarum martialium
cimaſia inſtituenda eſt. Perficitur haec vel hu-
da vel ſicca via: in priori caſu ſolutio, praecipi-
tio et euaporatio locum inuenit, hucque plurimi
pides et terrae martiales ſpectant. Menſtrua,
ae terram ſoluunt, acida inprimis mineralia ſunt,
lutum vero et extractum ferrum ſale alcali puro
u lixiuio ſanguinis ſeu zinco addito praecipitatur,
l ſolutiones ex retorta vitrea ad ſiccitatem abſtra-
ntur vel ſolutiones, acidi inprimis vitriolici ope
ſtitutae, euaporantur et cryſtalliſantur, quo mar-
vitriolum exoriatur. Quod ad viam ſiccam at-
net, ferri particulae vel ſublimatione vel fuſione

et

et reductione deteguntur. Sublimatio ope sa
ammoniaci instituitur, flores martiales inde o
cum sale alcali fixo miscentur, spiritusque vrinos
ex retorta vitrea elicitur, relictus sal digestiuus ma
tialis cum oleo vitrioli miscetur, quo facto acidu
salis in vas recipiens transit, tartarus vitriolatus
de relictus aqua destillata soluitur et filtratur, s
que crocus in filtro remanet, qui edulcorandus
siccandus est. Fusio et reductio variis addi
mentis perficitur: minerae bene fusiles subtilissim
conteruntur, vstulantur et cum fluxu albo, felle
tri, vitro viridi contuso et carbonum pulue
miscentur sicque per horam fere funduntur. M
nerae martis difficulter fluentes contusae et vstu
tae cum fluxu crudo, felle vitri, borace cocta, a
na alba seu vitro viridi, calce viva et puluere c
bonum miscentur, in catinum probatorium imm
tuntur, sale communi obteguntur et per hora
funduntur. Reductio crocorum ope boracis p
ficitur. Quod ad mineras martiales refractarias
tinet, quae nec fusione nec reductione ferrum l
giuntur, quorsum referas spumam lupi, basalte
corneum crystallisatum *Schoerl* granatum, magn
siam etc. eae cum raro vstulatione quidquam ex
beant, singulari prorsus modo tractandae sun
Imprimis autem singulares fluxus, neque fortes,
accuratum ignis regimen requiruntur; e. g. si sp
ma lupi tenuissime comminuta cum fluxu nigr
felle vitri et pice nauali miscetur, in catinum pr
batorium immittitur, sale obtegitur et vt stannu
in igne tractatur, regulus tunc albus malleabil
obtinetur. Interdum autem minerae martiales r
fractariae e. g. magnesia vitriariorum addito nit
obediunt: si enim tamdiu calcinantur, donec cu
nitro in massam pultaceam abeant, postea eximu
tur, aqua soluuntur et ad siccitatem euaporantu
cr

rocus obtinetur, qui edulcoratus et ſiccatus cum orace reducitur.

Sectio vigeſima ſtanni docimaſiam pertractat. p. 297.
Huius metalli minerae fluxus lenes ignem non diu urantem nec, vt aliae, vehementem requirunt. Notandum etiam eſt, omnes ſtanni mineras, mi-era ſtanni polyedra excepta, lotura depurandas et, igni committantur, ita tractandas eſſe, vt primo enis ignis gradus ſeruetur, donec ſal decrepitatus t, poſt hac gradus ſubito augeatur. Quod ad uxus attinet, minerae praeparatae vel cum fluxu rudo et pice nauali, vel cum fluxu nigro et eadem ice, vel demum cum fluxu nigro, felle vitri et ice nauali miſcentur, in catinum probatorium im-ittuntur et ſale obtectae funduntur.

Sectio vigeſima prima in docimaſia plumbi oc- p. 301.
patur. Minerae plumbi fuſiles, quorſum omnes rides et albae plumbi minerae, plumbi ſpata omnes-ue galenae pertinent, contunduntur et cum car-onum puluere ſeu fluxu nigro mixtae tractantur: alena vero contuſa et vſtulata prius cum fluxu cru-o miſcetur, in catinum probatorium immittitur, t, ſale communi impoſito, vt ſtanni minera tracta-ur pauloque magis tamen in igne detinetur. Mi-erae plumbi, difficulter fluentes, vt plumbum, ulphure et antimonio mineraliſatum etc. vſtulantur, um fluxu crudo, felle vitri et limatura martis mi-entur et, vt antecedentes minerae tractantur.

Sectio vigeſima ſecunda bismuthi docimaſiam p. 304.
ffit. Vt hoc ſemimetallum, quod, ſecundum oſtri ſententiam, ſemper purum natiuum nec vn-uam mineraliſatum occurrit, a peregrinis parti-us ſeparetur, requiritur tantum, vt contundatur

et in

et in crucibulo fundatur, ſin vero cum variis l
dum et cobalti ſpeciebus mixtum eſt, talis mine
quantum poteſt, comminuenda et cum fluxu cru
et felle vitri mixta, vt plumbi minera tractanda
Solutione humida extrahitur bismuthum, ſi ac
nitri ſoluitur, filtratur et aqua communi praeci
tatur, calx alba vero edulcorata cum ſebo vel
ra etc. reducitur.

p.306. Sectio vigeſima tertia zinci docimaſiam exhib
Zincum ex mineris ſuis 1) deſtillatione, 2) ſolut
ne, 3) commixtione cum cupro reducitur.
primo caſu minera comminuta et vſtulata cum p
vere carbonum miſcetur et ex retorta rite deſti
tur. In altero caſu minera zinci calcinata aci
vitrioli ſoluitur, ſolutio filtratur, euaporatur et
cryſtalliſationem reponitur; vitriolum album in
enatum aqua deſtillata ſoluitur, aqua calcis viu
praecipitatur et praecipitatum deſtillatione redu
tur. In tertio caſu minera zinci calcinata cum
mellis cupri per ſtratificationem in crucibulum i
mittitur et funditur.

p.310. Sectio vigeſima quarta antimonii mineram
plorandam ſiſtit. Haec contuſa in crucibulu
quod inferius perforatum alii in cineres imme
impoſitum eſt, immittitur et igne admoto fu
ditur.

p.311. Sectio vigeſima quinta de cobalto agit. Reg
lus cobalti, Noſtro opinante, ex mineralogia et d
cimaſia relegandus varias quidem partes admit
habet, quae vero pro partibus conſtitutiuis habe
dae non ſunt. Interim tamen cobaltum intui
partium bismuthicarum, regulinarum et tingentiu
coerulearum explorandum eſt. Bismuthi partes
para

arantur, ſi cobaltum in acido nitri ſoluitur, ſolu-
io in retorta ſali communi affunditur et abſtrahi-
ur. Nitrum cubicum inde ortum aqua ſoluitur,
uo facto puluis albus pracipitatur, qui addito phlo-
iſto reducitur et in bismuthum mutatur. Partes
obalti regulinae extrahuntur, ſi cobaltum contu-
um, vſtulatum et cum fluxu nigro et felle vitri
ixtum in crucibulum immittitur et ſuperaddito
ale communi funditur. Tandem ſubſtantia tin-
ens 1) ſolutione et praecipitatione 2) vitrifica-
ione detegitur. In priori caſu cobaltum acido
inerali ſoluitur, ſolutio filtratur et aqua deſtil-
ata diluitur, quo bismuthum ſolutum praecipite-
ur; ſolutio poſtmodum rurſus filtratur et oleo tar-
ari per deliquium praecipitatur ſicque tingens ſub-
antia obtinetur. Vitrificatione vero ſubſtantia
la detegitur, ſi cobaltum vſtulatum cum arena et
ali fixo igne fortiſſimo funditur et in vitrum coe-
uleum mutatur.

Sectio vltima mercurii docimaſiam pertractat. p. 316.
um mercurius vel natiuus vel ſulphure minerali-
atus occurrat, paucis etiam docimaſia eius nititur.
ercurius natiuus ſeu virgineus, quo purus eua-
at, requirit, vt ſuper calcem viuam ſeu limatu-
am martis deſtilletur: idem etiam de mercurio,
ulphure mineraliſato valet. Sublimationem vero
innabaris Noſter non concedit, ſiquidem ob ad-
aeſionem ſpati calcarei, pyritarum ſulphureo-
um etc. mercurius in forma currente ſeparatur et
b id experimentum fallax eſt.

VI.

CAROLI LINNAEI M. D. Equ. de Stella Pol
S. R. Maieſt. Suecic. Archiatri, Medic. et B
tanic. Profeſſ. Vpſalienſ. plurimarumque ac
demiarum Soc. Diſquiſitio de quaeſtione
academia Imperiali ſcientiar. Petropol.
Annum MDCCLIX pro praemio propoſit
Sexum plantarum argumentis et experime
tis nouis, praeter adhuc iam cognita,
corroborare, vel impugnare, praemiſſa e
poſitione hiſtorica et phyſica omnium pla
tae partium, quae aliquid ad foecundati
nem et perfectionem ſeminis et fructus co
ferre creduntur. Ab eadem academia
VI Septembris MDCCLX in conuentu p
blico praemio ornata. Petropoli. Typ
acad. Scientiar. MDCCLX. 4. pl. 4.

Ipſa ab Ill. Academia Petropolitana propoſita qua
ſtio iam declarat, quae potiora ſint, in hoc ſp
cimine ab Ill. Auctore explicata momenta, in cui
vtique laudem vix opus eſt aliquid addere, quu
omnes ſciant, quantum methodus, ſexualis di
non commendata tantum, ſed perfectiſſima ab e
dem reddita fuerit. Hinc ex iuſſu academiae p
mo loco de hiſtorica ſexus plantarum cognitio
p. 1. differit. Vetuſtiſſimae nempe gentes, Arabes Pho
nicem ſeu palmam dactyliferam, Perſae Therebi
thum, Aegaei Ficum, Chii Maſtichem coluerun
quarum ſane arborum ſine ſexus applicatione cult
ram ſuſcipere non potuerunt Sed mirum non e
ſimplicem eius modi experientiam ad theoriae ce
titudinem deductam non fuiſſe, quod veteres THE
PHRASTUS, DIOSCORIDES et PLINIUS ad
no

on attenderunt, et rei ruſticae ſcriptores alia lon-
e tractauerunt. Poſt reſtitutas quoque litteras vel
uinas veteris ſapientiae digerere, vel omnes plan-
as deſcribere anniſi ſunt ſcrutatores, quarum poſt
nodum copia facile obruebantur. Syſtematici
einde ad fructum aut corollam potius reſpicientes,
inimarum ſaepe in plantis partium diſquiſitionem
eglexerunt, vt recentiſſimis demum botanicis
loria fuerit relicta, ſtaminum atque piſtillorum,
ſſentialium in floribus partium, peruestigationis.
Quis tamen ex iis primus ſit, cui haec inuentio ſit tri-
uenda, non liquet, ſiquidem ex veteribus atque
ecentioribus ſint, qui de maribus et feminis plan-
arum loquentes, ſuae ignorantiae documenta pro-
ant. Inter Anglos MILLINGTONUS primus p. 5.
irca annum 1676 videtur ſexum perſpexiſſe, vnde
a GREWIUS atque RAIUS acceperunt. Etſi
iam RUDOLPHUS IACOBUS CAMERARIUS
lura explicauit, nemo tamen niſi VAILLANTIUS
allus accuratius in hac doctrina verſatus eſt. Ab
nno huius ſeculi decimo octauo multi eandem rem
ggreſſi ſunt, ſed Noſter tandem ſyſtema ſexuale
ondidit.

Haec ad hiſtoriam ſpectant, nunc ad demon-
rationem ſexus plantarum corroborandam acce-
ens Ill. LINNAEUS eam paullo altius repetendam
ſe cenſet, quum concatenatus quaſi ſit naturalium
orporum nexus. Corpus nempe humanum ex du-
lici componitur principio, neruoſo et vaſculoſo ſeu
edullari et corticali. Medullare, inquit, *altera*
xtremitate in cerebrum organiſatum medullam ſpinalem
cit, neruos exſerentem, corticale, *cum affixo corde,*
ſa, quae alteri illi nutrimenta afferunt. Sed quo plus
aec catena a perfectioribus recedit animalibus, eo
t ſimplicior, in vltimo tandem animalis regni li-
ine zoophyta occurrunt, quae inter animalia ve-

getabiliaque ambigunt. Hanc tamen diſtinctionem addit Noſter, quod animalium medullae baſi in cerebrum organiſatae nerui ſint adnexi, quibus ſentiant: vegetabilium medulla cerebro et neruis destituatur. Nihilo tamen ſecius plantae corticales
p. 8. habent atque medullarem ſubſtantiam. Illa alias plantas ſic, vt medulla, quae a cortice nutritur, non ex radice debeat produci, dummodo cortex adſit, illi adiunctus, haec etiam perpetuo multiplicatur. In generatione itaque plantarum naturam eadem ac in animalibus vtitur ratione, de quibus autem parum certi intelligimus. HARVAEUS rudimentum foetus in ouo adſumens, ſpiritu ex genitura patris, ſeu, vt recentiores loquuntur, electrica vi illud viuificat. LEUWENHOEKIUS animalcula ſpermatica vidit, quae etſi concedat Ill. Auctor, eo tamen deduci ſe non patitur, vt pro viuis vermibus, vel corporibus organiſatis viuis adſumatur ad formationem foetus ſint neceſſaria. Mulier enim, ex matre equa et patre aſino, ſubſtantiam ſua medullari equus eſt, corticali aſinus, et contra hinnus ab aſina matre et equo patre, medullari ſubſtantia aſinum ſiſtit, corticali equum. Idem probatur exemplo capri angorenſis et caprae vulgaris. Ex quibus ſequi putat, patrem corticalem ſubſtantiam ſeu vaſorum ſyſtema porrigere, medullarem autem ſeu ſyſtema neruoſum in ouo delitescere. Inſecta metamorphoſin ſubeunt, antequam generare poſſunt: ſic vegetabilia pariter metamorphoſin experiuntur, exuunt herbae laruam et in flore nudae conſpiciuntur, qui demum ſpeciem propagat. Floris autem partes praecipuae ſunt ſtamina
p. 12. atque piſtilla. Stamina a ligno proueniunt, itaque a ſubſtantia corticali, vt in Aſaro apparet, piſtillum ſolum ex medulla, illa pollinem in vaſculis continent, hoc rudimentum ſeminum, ipſi ſtigma, flo-

rend

rendi tempore vegetum, adnectitur. Medulla tandem, vt exemplo Rapae patet, in vegetationem absumitur, cuius scilicet radix, vt aliae plures docent, ab initio pulposa, sensim exsucca redditur et caua. Sed quoniam rudimentum seminis in pistillo nudum est, medullare, cortice destitutum, tunc aliunde iterum cortex debet accedere, qui si in ipso flore additur, planta fit viuipara, vt *Festuca*, *Aira*, *Poa* viuiparae. Nullus etiam flos est, siue calyce vel corolla destituatur, quin stamina atque pistilla habeat, plerique hermaphroditi sunt, mirum autem mares et feminas nonunnquam a se inuicem separari. Stamina ferunt pollinem, qui intra membranam elastici quid recondit, et in aquam tepidam immissus cum aliqua vi exploditur. Dum pollen excutitur pistillum stigma emittit roridum, cui circumstant stamina, vt pollen in pistillum hoc incidat, quo affigatur et findatur. Explosa subtilis materia cum lympha stigmatis mixta, ad seminum defertur rudimenta. Vidit autem Ill. Auctor in *Amaryllide formosissima* circa meridiem ex stigmate guttulam exstillantem, post meridiem iterum in stylum redeuntem, eamque repetentem viam per aliquot dies, donec antherae puluis hanc guttulam attigerit, quo facto perturbatur illa, strias opacas, a stigmate ad semina descendentes, efficit, et relictus in stigmate pollen figura sua mutatus reperitur. Ex quo simul apparet puluerem huncce quoad substantiam suam semina non ingredi. Vt deinde certum reddatur, pollinem huncce genituram esse masculam, quod a priori declarari non potest, (per experimenta euincere annititur Noster,) quorum plura studiose instituta adfert. *Antholyzae Cunoniae* flori cuidam antheram demens, fructum percecit sed vnico tantum loculo seminibus foetum: in *Cannabi* vtriusque sexus plantae commistae feliciter

p. 15.

p. 17

ſemina produxerunt foecunda, feminae ſeparata piſtilla exſerentes laeto ſpectaculo maris afflatu expectarunt, quo denegato tandem virgines peri runt, quam primum pollinem mares adſpergeban cito piſtilla emarcuerunt. In *Clutia tenella* vnicu ſtigma, polline inquinatum, fructum, vno in locu ſemen continentem tantum tulit. *Datiſcae cannab nae* flores femineos polline maſculo, e longinqu allato foecundauit. *Momordicae* flores femineos in poſito maſculo flore certiſſime reddidit foecundo Idem cum *Iatropha vrente* inſtituit experimentur ſic vt antherarum puluis per quatuor aut ſex hebd madas papyro conſeruatus, feminas adhuc frug feras faceret. Similia porro in Ornithogalo Can denſi, Chelidonio corniculato, Nicotiana fruticoſ Aſphodelo fiſtuloſo, Ixia Chinenſi et permultis ali tentata ſunt, cum proſpero ſucceſſu omnia demon ſtrant, pollinem non ingredi ſed lympha genita
p. 23. piſtilli exſugi. Experientia vulgaris in cerealibu plantis et fructiferis arboribus docet per pluuia foecundationem impediri. Quare aquaticae plan tae ſpicas florentes ex aquis exſerunt. *Nymphae* florem mane ex aqua protrudit, veſpera contrahi nocte ſub aqua latet, quod a THEOPHRASTO i Loto, Nymphaeae ſimillima, ante bis mille anno iamiam adnotatum eſt. Alii flores noctu vel plu
p. 25. vioſo tempore clauduntur. *Ruta* ſingulis diebu aliam antheram piſtillo imponit. In *Ornithogal nutante* antherae tres exteriores ad tubam, quam attingere alias non poſſent, reflectuntur. Contigi etiam Noſtro rara felicitas, hoc artificio, inſperſ ſcilicet puluere feminis foecunda accipere ſemina qua occaſione etiam exemplum adducit *Phoenici* dactyliferae, cuius femina Berolini vigens, maſcu lino Lipſienſis plantae polline impraegnata ſemin produxit foecunda. Vltimo tandem loco ex gene

ratio-

rationibus hybridis rem declarat, cuius quatuor ſpecimina adfert: *Veronicam ſpuriam* ex *Veronica maritima* matre et *Veronica officinali* patre, in *Amoenitatt.* To. III p. 35 deſcriptam: *Delphinium hybridum* ex *Delphinio elato* et *Napello: Hieracium hybridum*, ex *Hieracio alpino* matre, quoad ſcapum hirſutum et bracteas et *Leontodone taraxaco* quoad folia glabra: *Tragopogon hybridum*, ex *Tragopogone pratenſi* et *porrifolio*; arte productum, cuius flores purpurei, baſi lutei euadebant. Attamen in his poſterioribus experimentum difficile iudicamus. Campum ſane hic nouum cum Ill. LINNAEO aperiri botanicis videmus, ad ſpecies plantarum nouas efficiendas, quarum plures iam per culturam productas arbitratur. Haec autem rite qui perpenderit ſexum verum in plantis dari nullus dubitabit.

Iungimus huic libello alium eiusdem argumenti.

VII.

D. IOSEPH GOTTLIEB KOELREUTERS *vorläufige Nachricht von einigen das Geſchlecht der Pflanzen betreffenden Verſuchen und Beobachtungen. Leipzig, in der Gleditſchiſchen Buchhandlung* 1761. 8. pl. 4.

h. e.

D. IOSEPHI GOTTLIEB KOELREUTERI relatio praeliminaris de non nullis ad ſexum plantarum declarandum pertinentibus tentaminibus atque obſeruationibus.

Poſtquam enim Ill. LINNAEUS doctrinam de ſexu plantarum certiorem reddere omni opera

ſtuduiſſet, non defuerunt alii clari naturae indaga-
tores, qui in eadem re enodanda verſati, nouis
ſubinde rationibus eandem confirmare ſategerint.
Hinc etiam negare non poſſumus, cum aliqua vo-
luptate libellum huncce a nobis fuiſſe perlectum,
qui breui quaſi compendio multa proponit atque
confirmat nondum ſatis euicta. Conſcripſit autem
ſuum libellum Cl. KOELREUTERUS eodem, quo
Ill. LINNAEUS, anno et fere tempore, quod non
ſolum ipſe Cl. Auctor nobis declarauit et argumen-
tis comprobauit, ſed etiam in praefatione addita cauſ-
ſam morae editionis eiusdem patefecit, quae per
belli noſtratis infelices iniurias oblata eſt. Acci-
piemus autem in poſterum vberiorem explanatio-
nem in maiori libro, quem auide deſideramus,
quum ſperandum vtique ſit, vt ille eadem nitea
vtilitate, ac praeſens libellus, qui laborum ſuſce-
ptorum tantum conciſam ſuppeditat ideam. Re-
ſpexit praecipue Cl. Auctor ad puluerem, in anthe-
ris deprehendendum, eiusdem definitioni ſubiunxit
ſtructurae conſiderationem, quomodo ſtigmati flo-
rum communicetur et exſudanti ex eodem ſucco
contemplatus eſt, deinde diuerſam eius figuram in-
quiſiuit, nec non differentes, quibus illi ſtigmati
applicantur, modos, porro hybridarum diſquiſitio-
nem, nouis experimentis confirmatam ſuſcepit et
tandem nectar, in floribus exſudans, eiusdemque
indolem perueſtigauit.

p. 1. Puluerem itaque antherarum collectionem parti-
cularum organicarum nominat, in ſingula planta pe-
culiarem figuram obtinentium ſemen maſculinum
continentium, et ad excretionem praeparantium.
Sunt nimirum veſiculae durae elaſticae, excretoriis
ductibus inſtructae, vel ſpinulas vel verrucas imi-
tantibus, ſub ſe recondunt teneriorem membranu-
lam et contextum celluloſum, qui ſperma continet,

quod

quod immaturum granula ſiſtit, poſt maturitatem autem liquidum pellucidumque fit et a duriori membrana ob eius elaſticitatem ſenſim per oſcula excretoria expellitur. Quod autem Cl. IUSSIEU, DU HAMEL, NEEDHAM, aliique pulueris ſubitaneam exploſionem viderint, ratio eſt, quod puluerem immaturum in aquam immittentes, tentamina inſtituerint. Quo immaturus enim magis puluis eſt, p. 7. eo minus pellucidus apparet, atque ex granulis conſtat, quae falſo NEEDHAM pro germinibus habuit, per maturitatem autem in ſtatum fluidiorem atque aequabilem magis conuertitur. Similis fere indolis eſt liquor femininus, qui ex ſtigmatibus obſeruatur exſudare: hic demum, ſi cum liquore illo, pulueris ſub forma apparente, ex antheris commixtus, a ſtigmate reſorbetur et per ſtilum ad ouula fertur, foecundat ſemina. Stigma vero ea pars piſtilli dici meretur, quae papillulis inſtruitur, in quo duplicis generis vaſa adſumit, alia, quae excernendis, alia, quae reſorbendis deſtinantur ſuccis. Reſorbentia tamen vaſcula longe ſunt diametro ſua puluerі illi minora, vt illius quaedam tantum particula poſſit ab iis recipi. Nec folliculi antherarum omnes ſimul, ſed ſucceſſiue quidam aperiuntur, prout etiam pulueris earum determinata quantitas ad foecundationem requiritur, ſed numerus ille admodum eſt exiguus, facta nimirum relatione ad numerum vniuerſum omnium pulueris molecularum. De qua re ſubtilia et laboris plena experimenta capta ſunt a Cl. Auctore, quae cuncta hic repetere non poſſumus. Sic v. c. numerauit in Hibiſco Veneto 4863 moleculas pulueris, ex quibus tamen quinquaginta vel ſexaginta perfectiſſime foecundarunt omnia ſemina, pauciora euaſerunt prolifera a paucioribus. Vbi porro ſtigmata plura p. 11. erant, aeque facile, reſectis non nullis ſtigmatibus

foecundatio proceſſit, ac ſi omnia relinquerentur, quod in Paride, Hyperico, Hibiſci variis ſpeciebus, exploratione facta conſtitit. Puluis autem ille, antea quam ſecernitur, in cellulis ſuis non videtur filis quibusdam adhaerere, magnitudine vero atque figura ſua reſpondet affinitati plantarum, quae ex partibus eſſentialibus aliis efficitur, idque tamen non ſine exceptione. Vna ſcilicet Mimoſae ſpecies rotundo et admodum exiguo puluere inſtruitur, alia oblongo et maiore. In diuerſiſſimis plantis, Lonicera, Cardioſpermo, Circaea puluis triangularis, reperitur.

p. 15. Applicatio pulueris ad ſtigma variis perficitur modis, *primo* nempe apto partium genitalium ſitu et immediato contactu ſolum, etiam in clauſis adhuc corollis, vt in graminibus, in antheris cylindraceis florum compoſitorum, in Lobelia, floribus papilionaceis, cruciatis, aliisque; *ſecundo* leui ſuccuſſione, vento aut inſectis excitanda, cuius copioſa traduntur exempla. Ex permultis ſingularem meretur attentionem *ruta hortenſis*, quae ſtamina floris ita ſucceſſiue applicat ſtigmati, vt vnum poſt alterum illi imponatur, eo nempe ordine, vt ſtamina calycis laciniis reſpondentia primo, petalis inhaerentia demum ſequantur. Hanc animaduerſionem inuenit iam Cl. Auctor quinto die Iulii 1759 nec in tenebris hoc phaenomenon mutari deprehendit, quo ipſo tempore ea, quae ab Ill. LINNAEO obſervata ſunt, ipſi nondum cognita eſſe poterant. *Ter-*

p. 20. *tio* puluis applicatur ſtigmati forti ſuccuſſione et vento, vt in junipero, taxo, ſalice &c. *Quarto* celeri antherarum et elaſtica exploſione puluerис, quo ille ſtigmatibus applicari queat. *Quinto* porro per inſecta tantum, vt de ficu notum eſt: idem affirmat Noſter de cucurbitaceis, iridibus, maluaceis. Cucurbitaceae enim, niſi ab inſectis foecundentur, vel,

el, quo minus illa accedere poſſint, arcentur, bortiunt. In *iride* res diu obſcura fuit, quum tres nteriores petaloideae expanſiones, quibus tamen amina cum antheris ſubiecta ſunt, quae etiam in nerſa demum ſuperficie aperiuntur, plerumque ro ſtigmatibus habeantur, quae vero ex ſuo vix foe- ndari ab illo puluere poſſint ſitu. Hinc curatius cta perueſtigatione inuenit Noſter, lacinias trian- ulares, ad ſuperiorem locum ſic dicti ſtigmatis ſiue rum expanſionem deprehendendas, ob adhaeren- s papillas verum eſſe ſtigma, quod autem aliter ab inſectis puluerem accipere nequeat. Eadem ndem de maluaceis comprobantur plantis, prout ae induſtriam Cl. Auctoris non effugerunt plan- e, in quibus eadem methodo res proceſſit, v. c. ulus. *Sexto* denique ex his cauſſis plures con- nctae ad eum obtinendum finem concurrunt, od iterum pluribus exemplis corroboratur, ex pauere, oenothera, epilobio, aliisque.

Multa etiam de hybridis diſputantur plantis, p. 36. arum exiſtentiam naturalem, ob ordinatam bene urae diſpoſitionem, negat Noſter. Praecauiſſe im eiusmodi incongruam mixtionem videtur na- a, quod alias plantas in Americanis, alias in icanis indigenas eſſe voluerit regionibus. In tis e contrario botanicorum, quum ex omni- fere regionibus congregentur plantae, affines r ſe hybridas forte producere poſſunt. Quo tentamina haec ſuſpicio clarior forte euade- inſtituit talia perinduſtrius Auctor et anno iam ius ſeculo ſexageſimo ex nicotiana paniculata et p. 39. tica, hybridam obtinuit plantam, quae inter amque media eſt, et in ramorum directione, fo- rum figura, aliisque partibus, geometrica fere portione ex vtrisque participat. Semina vero la protulit, et antherae meri erant vacui atque

rugoſi folliculi. De *Tragopogone* hybrido Ill. LI
NAEI eam fere hybridam appellari non poſſe iu
cat. Nicotianae huius ſemina ipſi educauimus
cuncta a Cl. Auctore propoſita veriſſima inuenim
De aliis permultis inſtitutis experimentis caute N
ſter iudicat, ſimulque monet, difficile hoc opus
affinibus demum plantis rite ſuccedere, nec n
varietates varias tanquam ſemihybridas plantas i
prouenire potuiſſe.

p. 46. Vltimo tandem loco conſiderat Noſter ſubs
cem illum in fundo corollarum inueniendum
quorem ſiue nectar, quod ab apibus aliisque i
ctis, quae opus foecundationis adeo egregie a
vant, ſollicite quaeritur atque colligitur, quem
rum eſſe mel cenſet, quod nulla vlterius egeat p
paratione, ac aquoſarum molecularum diſſipati
et hinc debita conſiſtentia. SWAMMERDAMIU
ventriculo apum digeſtum et fermentatum dem
mel fieri credidit. Collegit itaque Cl. KOELR
TERUS anno huius ſeculi ſexageſimo ex flori
Aurantiorum ſufficientem liquidi dulcis copiam, q
recens quidem Aurantiorum ſpirabat odorem,
ſenſim cum fluiditate eum amittendo, mel ref
bat, guſtu namque optimum erat mel, coloris
rei. Repetiit tentamen cum aquoſo admodum
ctare *coronae imperialis*, cuius, quod inſectis ob
gratum odorem non admodum arridebat, ex
draginta ſex floribus breui temporis ſpatio vnc
vnam colligere potuit. Color autem euapo
aquoſis moleculis, fuſcus euadebat, et ſub du
dine acres quasdam particulas latentes reconde
Alia deinde declarabant tentamina ex ribeſio ni
robinia ſibirica, ſaluia, rore marino, tropaeol
aliis, ex quibus tamen liquor melli ſimilis obt
batur.

Q

Quum itaque praecipua tantum adduxerimus, ctori naturae miracula amanti, de praestantia insti- utorum experimentorum iudicandi liberum relin- imus iudicium.

VIII.

issertation, qui a remporté le Prix en 1757. au jugement de l'Academie Royale des Belles Lettres Sciences et Arts de Bordeaux, sur la Question proposée par cette Academie: Quelle est l'Influence de l'Air sur les Vegetaux? Par M. ROBERT DE LIMBOURG, Etudiant en Medecine a Montpellier. a Bordeaux chez la Veuve de Pierre Brun 1758. 4. pl. 6.

i. e.

issertatio explicans quaestionem: Quinam est aeris in vegetabilia influxus? praemio ornata ab academia bonarum litterarum, scientiarum et artium Burdigalensi anno 1757. Auctore Cl. ROBERTO DE LIMBOURG.

lurimae plantae in aere crescunt, qui per terrae poros ad radices earundem penetrat, paucae aeris diuersitates in omnibus climatibus proue- unt: aliae foliorum florumque expansione vel ntractione vicissitudines aeris sequuntur, nec non aere libero melius ac alibi vegetant, immo facile aeris vsura exclusae pereunt, et in se multum aeris condunt, vt de aeris, ad earum vitam faciendam cessitate dubitandum non sit Ille tamen aer non plex, sed saepissime et vix non semper hetero- neis mixtus est particulis. His itaque permotus argu-

argumentis Cl. Auctor ſuam tractationem in ſ
diuiſit articulos, quorum *primus* influxum aeris p
ſua elementa explicat, *alter* eiusdem actionem p
particulas heterogeneas declarat: *tertius* pond
atmoſphaerae: *quartus* temperiem aeris, *quintus*
fectus illius et phaenomena ſpecialiora, *ſextus* t
dem normam in cultura obſeruandam, quatenus
fluxus in vegetabilia requirit, perpendit.

p. 6. In *primo* itaque *articulo* aerem in forma fixa
que ac elaſtica in plantis eſſe et ingredi doc
Elaſtici aeris praeſentiam vacui monſtrant caulic
nonnullarum plantarum, piſa coctione dehiſcen
ſucci plantarum ſub antlia pneumatica ebullient
fixum aerem experientiis variis comprobarunt p
ſici, in primis HALESIUS cuius tentamina ad
cit Noſter, licet modum, ſecundum quem aer
xus reddatur, explicare non audeat. Intrat au
fixus ſimul cum ſuccis nutritiis, prout atmoſph
ricus et elaſticus per poros in ſuperficie depreh
dendos. Si enim ramuli, ex Vite, Moro etc.
ſecti extremum in machinam pneumaticam im
titur, aperte aerem per huncce ramulum ad vacu
dimitti conſpicimus. In plantis etiam reſpira
nem fieri, id eſt inſpirationem tempore frigido
cturno, exſpirationem tempore calido diei, HA
SIUS comprobauit itidem, nouisque tentamini
Cl. Auctor, quibus conſtat, aerem abſorberi
quidem ſuccorum vegetabilium elaboratio com
nicationem aliquam cum atmoſphaera requ
Aeris namque ſingulares quidam effectus ſunt in p
tis: vaſcula ſeroſa tanquam tubi capillares ag
qui extra orificium ſuccos non propellunt, hi
que fermentatione quaſi quadam agitati, per
moſphaerae conditiones accelerantur, quo ipſ
xus liberatur aer, qui fluida mobiliora et ad veg
p. 12. tionem magis idonea reddit. Id quod in ſemin

getantibus vt piſis conſpicitur, qui ab aere illo
tiuo admodum celeriter dilatantur. In plantis
teſcentibus cum bullulis aereis ſuccos vi expelli
nſpicimus, ſi vulnerantur, idem fit in lacrymas
dente vite, animaduertente HALESIO. Ergo
moſphaera atque calor ſuccos agitant, aer autem
pioſe in plantis exiſtens, immo abſorptus, figi-
r et reſoluitur, elaſticitatem ſuam exercet, et ad
am plantae maxime eſt neceſſarius.

Haec quidem aer per ſe praeſtare valet, quum p. 16.
ro ille nunquam purus ſit, ſed heterogeneis mix-
s particulis, mediantibus illis longe agit efficacior,
quibus in *ſecundo articulo* exponitur. Inſunt enim
i, docente chymia, moleculae ſalinae terreſtres,
phureae, acidae et aliae. Aqua pluuialis acidas
oleoſas continet, quam per omnem attrahunt ſuam
erficiem plantae, quippe quum eorum pondus
e augeatur. Succus autem ille nimis eſſet ma-
entus, niſi ſolueret alias in terra particulas, hinc
uia fertiles terras reddit, aqua namque vniuer-
ſoluens eſt, quod a calore et aliis qualitatibus
is adiuuatur. Color fuſcus et gryſeus terrae, ſic-
redditae, calcinationem vel cryſtalliſationem,
cus et niger in humectata diſſolutionem ſalium,
r ſingularis, ſi adſpergitur ſiccae aqua et pondus
s imminutum, terreſtres moleculas diſſolui et
a quaſi fermentatione volatiles reddi indicat;
re ſteriles etiam terrae quieſcentes, inprimis ſi
crementur plantae, denuo fertiles euadunt. Va- p. 19.
porro meteora vegetabilibus conueniunt, plu-
, ros, quantum reficiant languentes plantas, co-
um eſt inprimis pluuia niſi ſit impetuoſa, quae
as compingit. Venti ex variis regionibus di-
ſae efficaciae particulas ſecum adferunt, nec non
inum pollinem coueniente applicant modo et
erfluas, tranſpiratione expreſſas, particulas au-
ferunt.

ferunt. Nebulae, quum ſe ſupra terrae ſuper
ciem tantum attollant, non raro nocent, aeque
pruinae, quae ſulphurei quid habent. Nix e cont
rio ob ſal ſuum nitroſum multum fertilitatis adfe
In his vero caſibus experientia admodum accur
optima monſtrat.

p. 22. Aeris porro grauitas, omnia corpora comp
mens, in plantas quantum agit, *tertio articulo*
monſtratur. Externae compreſſioni renititur a
aeris interni; illa introrſum pellit ſuccos, haec
fieri poteſt, iterum eosdem extrorſum agitat. H
aeris externi actio et interni reactio eſt quaſi ſyſt
et diaſtole in plantis, qua ſucci earundem elabor
tur, et per varia vaſorum itinera tranſcurrere
guntur, mediante illa ſucci per externam ſupe
ciem abſorbentur, ad loca minus reſiſtentia pro
luntur.

p. 24. Temperies deinde aeris, calida aut frigida,
qua Cl. Auctor *quarto articulo* recenſet, in vege
bilia influit, pro ratione ea, qua rara illa ſunt,
maiorem ſuperficiem habent, aut liberiori in l
conſtituuntur. Terrarum ſitus, altior, profundi
venti, nubes hanc temperiem variantem reddunt, q
radiorum etiam ſolarium actionem differentem
cit, qua ſimul ſucci in plantis mouentur, den
resque liquefiunt. Tempore calido ex inciſionib
plantarum plus ſucci excernitur ac frigidiore,
que ac ad vegetationem idoneus redditur. Ch
ſalides inſectorum, per hyemem quieſcentes,
lore vernali reuiuiſcunt, idem in plantis contin
Qualitates plantarum etiam a temperie pende
aromaticae in ſoli expoſitis, oleoſae et ſucculen
in temperatis, aquoſae et ſalinae melius in vmb
ſis creſcunt. Fructus elaboratiores a calore ſuc
hab

bent ac frigidiore tempore, immo color hisce ex
ssis non raro mutatus apparet. In calore nam-
e, frigore, humiditateque vis est terrarum molecu-
soluendi et fertiles efficiendi, nec opus est cor-
quadam effic cia et actione in vegetabilibus.
ores, folia, teneriores rami magis actioni aeris
ponuntur ac trunci et radices, hinc etiam eius
tutem citius experiuntur. Ipsa tamen organisa-
simul consideranda est. In arboribus septa sunt,
e medullam interdistinguunt, nodi in cerealibus,
ndulae GUETTARDI, quae intercipiunt succo-
n progressum. Idem quandoque praestant suc-
n vasis, quibus valuulae datae non sunt, a frigore
densati obstrunt vascula, a calore liquefacti ape-
nt eadem et transpirationem restituunt. In fo-
attrahitur aeris humiditas, absorbetur succus
ritius et excernitur idem per transpirationem ad-
ante atmosphaerae conditione, et alternantibus
tibus. Vt ea propter succorum accessus non fiat
tum vt in tubis capillaribus, sed etiam per actio-
n et reactionem solidarum fluidarumque par-
m. Structurae varietas differentias producit.
e plantae copiose transpirant, vt v. c. quae in
erficie excretorios canales ostendunt, sub forma
rum, et filamentorum, ex quibus succus mani-
e exsudat. Aliae, vt oleosae et aromaticae plus
rbent ex atmosphaera, forte per orificia qualia
oliis Pini a MALPIGHIO obseruata sunt, hinc
um transpirant et succos densos resinosos habent,
ndunt enim in foliis paucos aut nullos excreto-
ductus. Aliae, quibus caua aere plena data
, celeriter crescunt et multum transpirant, vt
ales et bulbosae. In primis hae adductae con- P. 33.
ones atque foliorum tempore diurno expansiones
nocturno contractiones aeris influxum per calo-
ad vegetationem sufficienter comprobant. In
vicissi-

viciſſitudine vero caloris atque frigoris aptiſſim
ad vegetationem tempus eſt. Foliorum etiam
cium in transpiratione eſt, quorum defectus et
ſio perire facit plantas. Ad probandam porro a
actionem inſtituit Noſter cum plantis bulboſis
tamina, quae in vaſe, aqua pleno ſi continebant
mane ponderoſiores erant ac veſperi, ipſa quo
aqua per diem plus imminuebatur ac per noct
Quo deinceps clarum fiat, quantum folia ad tran
rationem conferunt, aliae experientiae ſunt cap
quibus conſtat, ea fugere magis vel minus pro
tione atmoſphaerae.

p. 37. Producit influxus aeris alios etiam effectus
phaenomena, in *articulo quinto* explanata. Eſt
mirum notatu dignum plantas ad perpendicul
plerumque adſurgere, radices deſcendere. Va
res ſimiliter ex terra recta adſurgunt, hi inferior
incuruati trunci partem quaſi emolliunt, quum
perior ob liberiorem tranſpirationem durior red
tur, et ſeſe erigere tentet. Semina radiculis
ſeſe terrae adfigunt, caulis, qui ramificationes
in aere dimittit, ea propter facilius quoniam reſiſ
tiam non inuenit, adſcendit. Rectum autem
ſcenſum variae conditiones impediunt. v. c. ſi ar
res ad muros conſtituuntur, vel in decliui mo
loco. Confirmat hanc ſententiam modus creſce
quod arbores, ſoli expoſitae, breuiores craſſio
que fiunt ramoſae, colore viuidiore, ac quae
humidis et vmbroſis locis creſcunt, item fit, ſi p
fundiore in loco ac ſi in altiore conſtituunt
quippe quum alternans motus atmoſphaerae
quentior ſit ibidem. Nec non vbi calor magis c
centratur, v. c. ad parietem in primis nigrum, f
cius creſcunt et fructus maturant ac alibi. Aquati
non nullae flores ex aqua emittunt, quum aer inter
elaſticus per calorem externi agitatus leuiores

at pedunculos, eosque supernatare facit, explosa andem circa maturitatem fructus aere, submergun- ur iterum.

Ex his autem fluunt regulae, in cultura planta- p. 42. um obseruandae, *sexto articulo* propositae: Terra raeparanda est antea, semina quam immittuntur, uo aeris influxus fieri possit, optime vernali vel utumnali tempore, quo rescindi, inseri, transferri t semina arborum terrae mandari possunt: in hu- ectanda terra naturam sequi conuenit, adspergen- i est aqua pluuiali sensim et tenui filo, quo pene- ret et succum soluat nutritium. Plantae non in no semper aere relinquendae sunt, qno vicissitudi- es experiantur, quum non renouatus aer noceat. Exoticae plantae in caloris gradu, loco natali pro- rio, sunt adseruandae, cuius rei varia Noster ad- ucit exempla. Lunae phases nihil plane confe- unt, atmosphaerae indoles, terrae conueniens raeparatio, plantarum bona exempla et culturae olertia omnem rem conficiunt, simulque declarant berrime, aeris concursum ad felicem vegetabilium rouentum et incrementum admodum esse necessa- ium. Id, quantum argumentis solidis euinci pot- t, nostro quidem iudicio docte declarasse Cl. Au- orem iudicamus.

IX.

Philosophical Transactions, giving some Account of the present Undertakings, Studies, and Labours of the Ingenious in many considerable Parts of the World. Vol. LI. Part. I. For the Year 1759. London printed for L. Davis and C. Reymers, Printers to the Royal Society. 1760. 4. ad pag. 457. tab. aen. 9.

h. e.

Transactiones philoſophicae, cet. Vol. LI. Par I. ad annum 1759.

In hac noua celebratiſſimi operis parte habentur

1) Cl. FRANCISCI BLAKE breuis commentati *de maximo effectu machinae in motu vniformiter accele rato conſtitutae.*

p. 7. 2) Cl. ROBERTI MARSHAMI *obſeruationes incremento arborum* *). Exhibentur hic menſura incrementi, quod diuerſae arbores ſilueſtres et me ſtruo, et annuo, et ſedecim annorum ſpatio cepe runt, tam circumferentiae, quam ſoliditatis ration habita. Nempe Auctor peripheriam cuiusque ar boris in altitudine quinque pedum bis dimenſus e ſub initium et finem ſingulorum praedictorum ſpa tiorum temporis; et hinc incrementi quantitate definiuit. Addidit nonnulla conſectaria, quae do cent, quam lucroſa ſit ſiluarum cultura.

p. 13. 3) Cl. GUILIELMI BORLASE *Epiſtola de antiquita tibus quibusdam, quae in Cornubia repertae ſunt.*

p. 21. 4) Cl. SAMUELIS PULLEIN *noua emendatio ma chinae, qua Pedemontani ad fila de folliculis bombycu deducenda vtuntur* **).

p. 30. 5) Cl. MENDEZ DA COSTA *experimenta in plurimi marmoribus, arte* ROBERTI CHAMBERS *pictis, capta* *** Quae experimenta docuerunt, colores, arcana illius artificis arte marmori inductos, a variis lixiuiis e acrioribus liquoribus, velut aqua forti, non mutari

6) Cl

*) Lectae d. 11 Ian. 1759. **) Lecta d. 1 Febr.
***) Lecta d. 8 Febr.

6) Cl. IO. ANDREAE PEYSSONEL *obſeruationes de ſcolopendra marina* *). Hoc inſectum, admodum exiguum, et colore et forma corporis ſimile eſt ſcolopendrae terreſtri; in hoc tantum ab ea differt, quod haud planam, ſed quadratam figuram corporis habeat. Emittit nonnunquam ex ſe membrum quoddam, ad inſtar inteſtini, liquoris pleni, et idem rurſus in ſe retrahit; quem in finem, Auctor ignorat; incertus etiam eſt, an id ventriculus ſit inſecti cum inteſtinis. Annuli huius inſecti multis exiguis aculeis obſiti ſunt, quos digitis impoſitum cuti infigit, et ſic dolorem parit acutum, qui poſt aliquot horas ſine noxa ceſſat. p. 35.

7) Cl. SAM. COOPER *relatio de fulminis effectibus* **). p. 38.

8. 9) Cl. IOSIAE COLEBROOKE *experimenta ad perditam veterum encauſticen reſtituendam inſtituta* ***). p. 40.

10) Cl. SAMUELIS PULLEIN *relatio de ſingulari nymphae genere, folliculo incluſae, ex quo fila bombycinis paria haberi poſſunt* ****). Eruca, quae hunc folliculum texit, in Penſyluania viuit in arbore, cuius ſpeciem Auctor accurate definire non potuit. Papilionem inde ortum MERIANA iam memorauit. A bombylio proboſcide differt. Fila huius erucae paria eſſe bombycinis firmitate, et multo maiorem eorum quantitatem ex vno folliculo haberi poſſe, Auctor affirmat. p. 54.

*) Lectae d. 15 Febr.
**) L. d. 15 Febr.
***) L. d. 1 Mart. et d. 5 Apr.
****) L. d. 8 Mart.

p. 58. II. 12) *Obſeruationes meteorologicae in Mariana Americae habitae a* RICHARDO BROOKE, *chirurgo* annis 1753-1757.

p. 83. 13) Cl. EDUARDI DELAVAL *experimenta et obſeruationes ſuper electricitate* *). Obſeruauit Auctor, non ſolum calces metallorum, ſed etiam cineres animalium et vegetabilium intercipere fluidum electricum, ſeu propagationem electricitatis impedire. Rationem vero, cur calx ſeu terra et ſulphur quae ſeparatim electrica ſunt, mixta conſtituant corpus non electricum, reddi poſſe putat ex eo, quod materiae terreae (vt vitro, lapidibus) electricitas poſitiua, materiae autem ſulphureae electricitas negatiua propria ſit, quae duo electricitatis genera ſi iungantur, ſe inuicem deſtruere debere videantur. Secundo animaduertit, puluerem ex quodam lapide (*Portland-ſtone*) paratum, quum eo impleretur tubus vitreus, cuius vtrique extremo filum ferreum ope cerae inſertum erat, obeſſe propagationi electricitatis, quanquam lapis ipſe ſolidus et ſiccus eam non impedire ſolet. Idem in gummi arabico et alumine expertus eſt. Quibus experimentis confirmari exiſtimat NEWTONI doctrinam de fluido omne corpus cingente, quam Cl. WILSONUS ad quaedam phaenomena electricitatis explicanda adhibuit; et ſimilia ſunt haec experimenta illis, quae idem V. Cl. cum catena inſtituit, oſtenſurus, auctum numero ſuperficierum difficiliorem reddi tranſitum fluidi electrici. Tertio inuenit Auctor, corpora particulis terreis abundantia, eo vſque tantum calefacta, vt manus calorem eorum tolerare poſſit, non amplius idonea eſſe propagandae electricitati; ſin autem intenſiorem calorem ipſis impertias, iterum propagationi illi apta fieri.

14. 15

*) Lecta d. 22. Mart.

14.15. Cl. GUILIELMI HENRY *relatio de iuvene, cuius tendines ac muſculi oſſa fiunt* *). Hic iuvenis ruſticus eſt, degens et natus in Hibernia. Anno 1759 aetatis ſuae annum vndeuiceſimum agebat, et inde ab infantia ſemper bene valuerat. Sed aeſtate anni 1757 dolorem in carpo dextro ſentire coepit, qui intumeſcebat, et, hebdomade elapſa intumeſcebat etiam carpus laeuus. Hic tumor poſt menſem extendebatur ſurſum, et amborum brachiorum muſculi inde a flexura cubiti vſque ad metacarpum indureſcebant, adeo vt ad tactum oſſea videantur brachia. Menſe nouembri 1758 cutis circa gibber vtriusque cubiti rumpebatur, et effundebatur liquor ſubflauus cum pauço pure; vulnera ſic orta pleraque ſponte ſanabantur. Menſe martio eiusdem anni idem morbus crus dextrum adoriebatur. Anno ſequenti medicis tradebatur, qui poſt leuiora remedia mercurialia adminiſtrata ſaliuationi ipſum ſubiiciebant; quo facto, cubitos et digitos quidem aliquantum mouere rurſus potuit, ſed duities perſtitit. p. 89.

16) *De cometa, menſe maio 1759 viſo, obſeruationes Cl.* IO. BEVIS, *et* NICOLAI MUNCKLEY. p. 93.

17) *Catalogus quinquaginta plantarum horti Chelſeenſis Regiae ſocietati Sc. oblatarum.* p. 96.

18) *De naturali vi aquae fluentis ac venti ad molas mouendas per experimenta indagata a Cl.* IO. SMEATON. p. 100.

19) IAC. BATE, *chirurgi prouinciae Marianae, relatio de mutato colore feminae nigrae* **). Huic nigrae, p. 175.

*) L. d. 22 Mart. et 14 Iun.
**) L. d. 10 Maii.

grae, in Virginia natae, ante 15 annos cuticula circa os, et vngues digitorum albescere coepit, et temporis progressu haec mutatio per maximam partem superficiei corporis sese propagauit, ita vt anno 1758, qui quadragesimus aetatis huius feminae fuit, ad minimum quatuor quintae partes superficiei tam albae et laeues essent, quam cuticula in feminis Europaeis esse solet, reliquae autem partis nigror iam valde imminutus cerneretur. In partibus corporis tectis, quae colorem mutarunt, pili etiam e nigri albi facti sunt. Neque morbus, neque aliud quid quam praegressum est, quantum Auctor relationis percontando intelligere potuit, quod pro huius memorabilis commutationis caussa haberi queat.

p. 179. 20) *Casus paralytici per electricitatem sanati* *) Iunenis 20 annos natus, qui a quinto aetatis anno vsu manus dextrae priuatus erat, (quippe quo tempore lapsu paralyticus factus fuerat) et apud optimos medicos frustra auxilium quaesiuerat, per electrificationes, quater et decies, (per horam quotidie) ipsi administratas non solum mobilitatem carpi metacarpi ac digitorum pro imperio mentis recuperauit, sed etiam tantum manus et brachii robur nactus est, vt pondus 40 librarum tollere, et per tres pedes eleuare posset. Haec relatio, cui nomen suum subscripsit 10. GODOFREDUS TESKE, Medicinae D. et Practico Rigensi, HIMSELIO, per epistolam Gallicam cum Regia societate communicata fuit.

p. 186. 21) *Obseruationes de ortu terrae tripolitanae* **) Hic legimus primo relationem, quae Auctorem habet Cl. MARTINUM HÜBNER, Professorem Historiarum

*) L. d. 17 Maii.
**) L. d. 21 Iun.

rum Hafnienſem et R. S. S. qui, cum anni 1755 autumno aliquot Galliae prouincias peragraret, in Britanniae monte, *Poligné* dicto, terram tripolitanam, in magna ibi copia reperiundam, diligenter conſiderauit, et loci natalis conditione perſuaſus ſtatuit, hoc terrae genus oriri ex ligno olim penitus petrefacto, et deinceps per ignem ſubterraneum calcinato. Huic relationi ſubiunctae leguntur animaduerſiones Cl. MENDES DA COSTA, Auctoris Hiſtoriae foſſilium, quae huc redeunt, nihil aliud ex Cl. HÜBNERI obſeruationibus liquere, niſi hoc, quod veriſimile ſit, ſtrata ligni foſſilis in illo monte particulis terrae tripolitanae, quibus idem mons abundet, ſaturata abiiſſe primo in lapideum corpus, et deinde, per deſtructionem huius corporis ab igne, terreas illas particulas in priſtinum ſtatum eſſe reſtitutas; ſed terrae tripolitanae genus omne et vbique eam originem, quam Cl. HÜBNER ipſi tribuit, habere, id quidem plane non eſſe probabile.

22) *Memorabilis caſus empyematis deſcriptus a Cl.* IOSEPHO WARNER, *chirurgo et R. S. S.* *) Aeger erat vir 30 annorum, cuius morbus ante ſeptem menſes a dolore pectoris cum ſymptomatibus pleuritidis initium ceperat. Quum in noſocomium, in quo Auctor chirurgi munere fungitur, veniret, ſiniſtrum latus thoracis valde ampliatum et diſtentum erat, praeſertim ſpatium inter 9 ac 10, et inter 10 atque 11 coſtam, quod etiam aliquantiſper elevatum erat, nulla tamen inflammatio alicubi apparebat. In dextrum latus decumbere ſine magno ſuo incommodo non poterat, neque ſupinus iacere ſine ſuffocationis periculo; neque tandem in laeuum latus cubare, malo ingraueſcente, ipſi com- p. 149.

*) L. d. 28 Iunii.

modum erat; ſed ſolummodo, corpore multum antrorſum inclinato, tranquillius ſe habebat, et faciliori reſpiratione vtebatur. Cum paracenteſis fieret in parte eminentiori ſpatii inter 10 et 11 coſtam laeui lateris: multum flauae, non tamen foetidae materiei liquidae ad ſex pedum diſtantiam proſiliebat; et ab hac operatione aeger melius ſe habebat, ac ſymptomata remittebant, remanente tantum aliqua dyſpnoea. Verum quarto die reſpirandi difficultas augebatur, pulſus celerior, facies rubicunda fiebat, et magna foetidae materiae copia e vulnere exibat. Haec vſque ad nonum diem, quo facilius quidem agebat ſpiritum, et pulſum minus celerem habebat, rubor etiam faciei diſparebat, ſed cibi appetitus, qui hactenus nondum defecerat, ceſſabat, continuato interim materiei effluxu. Decimo die omnia in peius mutabantur, tuſſis frequentior erat et moleſtior, et decimo ſexto die, magis exaſperatis omnibus ſymptomatis, neque imminuta copia effluentis limpidae foetidaeque materiae, lingua etiam arida, et pulſus celer atque exiguus obſeruabatur; adeo, vt de aegro actum eſſe omnibus videretur. Ducebat tamen miſeram vitam vſque ad finem duodecimae hebdomadis inde a prima paracenteſi; et tribus hebdomadibus ante mortem iterum huic operationi ſubiiciebatur, inter et 12 coſtam ſectione facta; tertio etiam ante obitum die ſponte rumpebatur tumor inter 7 et 8 coſtam, vnde ſimilis materies, ad ſextarii quantitatem, effundebatur.

Cadaueris diſſectio ſequentia docuit. Dextra pulmonum portio ſuperne valde exulcerata adhaerebat pleurae, infima cauitas diaphragmati. Nihil autem extrauaſati liquoris in dextra thoracis cauitate apparebat. Lobi ſiniſtri pulmonis fere penitus deſtructi erant. Omnis interna ſuperficies laeuae cavita-

atis thoracis vlcerata erat, duo ſextarii foetidae
teriae ibi reperiebantur, duae infimae coſtae ca-
erant arroſae, muſculique intercoſtales huius la-
is tantum non omnes deſtructi; pericardium ta-
en et cor in ſtatu naturali deprehendebantur.
emorabile eſt, inquit Auctor, hunc aegrum nun-
am aliquod incommodum in reſpiratione ſenſiſſe
preſſione aeris, cui in cauitatem thoracis per
ciſiones ſatis amplas patebat aditus, cum vulnera
ligabantur, quin potius aliquantum liberius ſpiri-
m tunc egiſſe.

13) *Excerpta ex litteris Cl.* VENUTI, *R. S. S.* p. 201.
IO. NIXON, *A. M. et R. S. S. de variis antiqui-
tibus in Italia nuper detectis.*

14) *Experimenta pro inueniendo modo conſeruandi* p. 206.
mina inſtituta ac deſcripta a Cl. IO. ELLIS, R.
S. *) Si ſemina plantarum, vulgari modo in
ſis compoſita, in carinis nauium ad loca trans-
arina, et per regiones praeſertim calidas, mit-
ntur, corrumpuntur facile ac putrefiunt. Huic
lo remedium quaerens Cl. Auctor, varia tenta-
, quibus ſemina conſeruari poſſe putabat. Pri-
o glandibus quercinis fortem ſolutionem gummi
abici inducebat: at vero materiam eorum perſpi-
bilem per gummi quamuis compactum corpus
men penetrare, et hinc poſt duos tresue menſes
ndes in loco calido ſic repoſitas corrumpi exper-
s eſt. Neque melius res ſuccedebat cum aliis
mmi generibus. Cera aptior huic negotio de-
ehendebatur, cum glandes ea veſtiebantur. Opti-
e autem finis obtineri videbatur, glandes inuol-
ndo reſinae colophoniae calefactae, aut etiam
mpoſito ex pice, colophonia, et cera. Atta-

 men

*) L. d. 18 Ian. et 20 Dec.

men glandes, diuerſis illis modis munitae, in py
dibus ligneis, ſicca arena repletis, et dolio ligr
bene fabricato incluſis, Londino in Georgiam Ar
ricae miſſae omnes in itinere corruptae ſunt, eis t
tum exceptis, quae cera et ſuper cera luto, forti ſo
tione gummi arabici humectato, inueſtitae fuer
Commendat etiam Cl. Auctor, ad maiorum prae
tim ſeminum conſeruationem, vt mixto ex cera et ſe
ueruecino ana obuoluantur, cum mixtum hoc
vſque defrixit, vt digitis tractari ſine incommo
queat. Minora autem ſemina condere ſuadet
inuolucris e charta vel linteo, cerae liquefactae
merſo, paratis, et contra aeris aditum porro cerea c
ſta obductis et occluſis. Communicat denique cum
ctoribus Cl. LINNAEI conſilium, quod huc redi
ſemina immittantur leuiter vaſi vitreo cylindrico
interſtitiis ſicca arena expletis, orificium vaſis ſub
vel veſica claudatur, deinceps autem hic cylindrus
natur in alium vitreum ampliorem, ita, vt inter vtr
que ſuperficiem duorum pollicum diſtantia circ
circa maneat, et ſpatium hoc vacuum impleatur
ſtura ſalis ammoniaci et culinaris ana, et quadru
portionis nitri, quae miſtura calorem a semin
arcebit.

p. 215. 25) *Caſus diutinae ſuppreſſionis vrinae deſcript*
Cl. AMBROSIO DAWSON, *M. D.**) Femina, 23 an
nata, ſuppreſſione vrinae laborauit, quae nulla
tolli potuit. Per integros menſes vrinam non
debat, etſi quotidie cibum cum pauco potu ca
bat, nec ceteroquin valetudine premi videbatur,
ſudorem emittebat. Aliquoties quidem linteo
defacto lumbis circumpoſito vrina pellebatur:
poſtea neque hoc remedium efficax erat. Cathe
nihil vel parum vrinae in veſica inueniebatur.

*) L. d. 8 Nov.

reſpirandi difficultas, cum tuſſi ſicca, et oede-
ta in abdomine, coxis, artubus ac facie ſentie-
ntur. Multum tunc ſubleuabatur aegra purga-
nibus, et ſpontaneis vomitibus, quibus egeſta
teria mera vrina videbatur, etſi vomitus plerum-
e breui poſt cibum captum contingebat. Poſt-
am in tali ſtatu aegra annum exegerat, papillae
mmarum ſponte ſua fiſſae fundebant nunc aqueum
uorem, nunc materiem craſſam, ſtriis ſanguineis
xtam, nunc humorem vrinae colore tinctum; ſem-
r autem effuſus liquor lotii odorem ſpargebat.
hoc tempore vrinoſi illi vomitus minus frequen-
s erant; corpus autem aegrae vehementer intu-
ſcebat, et difficultas reſpirandi admodum auge-
tur. Decimo quinto menſe a totali vrinae ſup-
eſſione elapſo, corripiebatur aegra lancinante do-
re et ardore in dorſo et abdomine, et poſtridie
aſſam viſcoſamque materiam, cum acuto in viis
inariis dolore, mingebat, ſequenti autem die ve-
m vrinam, et cum minori dolore, reddebat.
oſtea haec excretio non iterum penitus ſuppreſſa
, licet aegra nonnunquam per aliquot hebdoma-
s vrinae difficultate laborauerit; in quo ſtatu vo-
itus quidem illi non redierunt, corpus autem in-
muit, catamenia inordinata fuerunt, ſomnus
euis et inquietus, appetentia cibi exigua fuit.

26) *Relationes de meteoro igneo, quod 26 d. No-* p. 218.
mbris anni 1758. hora p. m. nona apparuit, collectae
Cl. IO. PRINGLE, *M. D. et R. S. S.* **).

27) *Eiusdem animaduerſiones in relationes* p. 259.
aecedentes de meteoro igneo, et in alia huiusmodi
teora **). Conſideratis et inter ſe collatis ſingu-
, quas nanciſci potuit, relationibus de praedicto
me-

*) L. d. 8 Febr. **) L. d. 20 Dec,

mateoro, colligit V. Cl. illud in vertice Cantabri
natum, vel ſaltim inflammatum eſſe, et inde mot
recta in linea, iuxta plagam, a media inter ſept
triones et occaſum verſus ſeptemtriones paull
declinantem, (N. W. by N.) vsque ad *Caſtellum*
lielmi in regione Inuernenſi Scotiae, per 400 ci
ter milliaria Anglica minora; et quanquam in
nith huius loci extinctum ſit ac conſpici deſierit,
men continuaſſe curſum ſuum verſus ſeptemt
nem, et rurſus ignem concepiſſe circa 58 grad
latitudinis in littore occidentali *Roſſiae*, ibi
ſuam directionem in oppoſitam fere mutaſſe; in
ma parte curſus oblique deſcendiſſe ita, vt cum
Cantabrigiae vertice 100 milliaria praeterpro
a terra diſtaret, in vertice caſtelli Guilielmi alt
dinem tantum milliarium 26 vel 32 haberet, po
autem oblique aſcendiſſe, forſan ab aere denſiori
flexum. Quod ad celeritatem huius meteori
net, eam Auctor credit plus quam centies m
rem fuiſſe celeritate globi ex tormento bellico m
ri excuſſi. Magnitudinem eius aequalem aeſtimat
lumini ſphaerae (habebat enim figuram ſphaeric
cuius circulus maximus $1\frac{1}{2}$ milliare aequat. Caud
trahebat lucidam per aliquot milliaria extenſ
quam partim e particulis incenſis, partim e vap
bus tantum illuminatis conſtitiſſe probabile
Subſtantia meteori non e meris exhalationibus co
poſita, ſed ex parte ſaltim, et in ſuperficie pra
pue, ſolida fuiſſe Auctori videtur, propterea qu
alioquin omnis ſubſtantia violenta exploſione, q
in cauda contigit, in auras euaneſcere debui
Superſedemus plura, quae de hoc meteoro coni
Auctor, recenſere, cum nobis ea fundamenta, q
bus illae coniecturae doctiſſimi viri ſuperſtruc
ſunt, admodum infirma videantur, quippe qu
fere ſunt teſtimonia hominum, quorum fides in h

ere narrationis non poteſt non admodum ſub- haberi.

18) *Cl.* IO. RUTTY, *M. D. meditationes de di-* p. 275.
ſa impraegnatione aquarum mineralium, et praeſer-
de ſulphure in nonnullis earum *). Sulphur aquis neralibus omnibus, et inprimis frigidis, haud ne- ndum eſſe, Cl. Auctor euincere allaborat, argu- nta petens a foetore, qui in nonnullis putredinis n poteſt haberi effectus, et ab eo, quod quaedam ae, earumue vapores colores metallorum immu- nt, quod alcalinis particulis praegnantes ſint, quae lphur ſoluere poſſunt, quod in nonnullis, cum aci- quidam liquor illis inſtillatur, lacteus color oria- , lacti ſulphuris ſimilis, et quod limus ac ſpu- quarundam aquarum varios colores exhibeant, coerulea flamma ardeant. Cur autem ſaepe in- ia ſulphuris in aquis medicatis non appareant, ſſam eſſe, perhibet, nimiam ſubtilitatem ſulphu- , quod ipſis inſit. Deinceps phaenomena et ef- tus diuerſorum fontium frigidorum Angliae, Sco- et Hiberniae cum phænomenis et effectibus ther- rum Aquisgranenſium comparat, et ex eorum itate infert, ſulphur etiam in illis vere ſolutum beri. Porro dari aquas affirmat, quae etſi ad pu- ſimam aquam proxime accedere videantur, ta- en aliquid ſulphuris in ſe continere arguantur per dimentum purpureum vel atrum, quod ſolutio ar- nti in illis efficiat (veluti in aquis ſalutaribus Mal- rnenſibus), aut per foetorem, quem ipſarum ſe- menta cum ſale tartari trita redoleant. Tandem dmonet artis ſaluturis profeſſores, vt tum alumi- s, tum alcali volatilis mineralis praeſentiam in quis mineralibus indagare velint itemque experiri, pluribus fontibus medicatis inſit lithontriptica illa vir-

*) L. d. 15 Nov.

virtus, quam nuperrime thermis Carolinis qui
asserere voluerunt, et qua etiam thermas Aquis
nenses praeditas esse ipse coniicit.

p.282. 29) *Effectus fulminis descripti ab* ANNA WH
FELD *). Ex hac relatione discimus inter alia
minam quandam in conclaui domus, fulmine ta
certe vaporibus suffocabilibus periisse, nisi ia
illius conclauis aperta fuisset.

p.286. 30) *Cl.* GUILIELMI MOUNTAINE, *R.
epistola de singularibus effectis fulminis, cum Cl.*
WINI KNIGHT *M. D. et R. S. S. animaduers
bus* in eum **). Ad ductum fili ferrei, tintina
lo in superiori aedium contignatione alligati, fulm
descendit in imum atrium, ipsumque filum in p
ticulas innumerabiles variae magnitudinis diffre
easque late circumcirca dispersit, has, cum disii
rentur, ignitas fuisse, maculae inustae parietibus
vtensilibus circumstantibus indicabant. Quae p
tes fili ferrei integrae adhuc erant, rigidae et insi
les erant redditae. Hinc Cl. KNIGHT occasion
arripuit, in animaduersionibus suis huic epistolae s
iunctis, vulgarem illam opinionem, quasi fulmen m
talla fusione frigida destruere soleat, impugnan
Inter alia docet, ensem in vagina, et numos
marsupio fusos, vagina et marsupio illaesis, nullu
esse argumentum fusionis frigidae, propterea qu
fieri potuerit, vt extima tantum superficies ferri
argenti igne fulguris fusa quidem sit, sed in insta
refrixerit, vt adiacentes vaginae vel marsupii part
inflammari aut aduri nequiuerint.

p.299. 31) *Cl.* RICHARDI FORSTER, *A. M. Relat
de meteoro Sheffordiae in comitatu Bercherienſi viſo*

*) L. d. 15 Nou. **) L. d. 22 Nou.

Octobr. 1759, *una cum obſeruationibus ſuper hie-*
proxime elapſa *). Meteorum fuit globus igneus
tus, quanta luna plena apparet, qui ad perpendicu-
in terram cecidit. Cum vulgo perſuaſum ſit,
gum fructuum prouentum ex arboribus praeſer-
ſilueſtribus durae hiemis prognoſticon eſſe; Au-
hanc opinionem exemplo hiemis mitiſſimae in-
anni 1759 refutat. Deinde affirmat, ſignum
giferi autumni eſſe, cum arbores ſub finem de-
m veris floreant; ſi enim citius id fiat, flores
is inclementia facile laedi.

32) *Relatio Cl.* IOSIAE COLEBROOKE, *R.S.S.* p.301.
eodem meteoro, Bathoniae viſo **). Auctori glo-
s ille igneus ſub magnitudine tantum pilae luſo-
apparuit, et cauda, aliquot pedes longa, inſtru-
s, neque perpendiculariter, ſed oblique, cadens, ac
tillas aliquot proiiciens.

33) GUILIELMI DUTTON *de eodem meteoro* p.302.
tio ***). Huic DUTTONO, horologiorum ar-
ci, meteoron idem in loco, *Chigwell Row* dicto,
comitatu Eſſexiae, 12 milliaria Londino verſus
um diſtanti viſum eſt inſtar planetae veneris,
maxime ſplendet; motum illi adſcribit curui-
eum a ſeptemtrione in meridiem; et ſcintillas ex
cum euaneſceret, proiectas eſſe dicit.

34) Cl. IOSEPHI WARNER *relatio de duobus* p.304.
ulis, in vrethra iuuenis per ſex annos haerentibus
nde feliciter exciſis ****). Hi calculi in vrethra
r teſticulos et anum haeſerant per ſex annos ſine
dolo-

*) L. d. 8 Nou.
**) L. d. 15 Nou.
***) L. d. 6 Dec.
****) L. d. 13 Dec.

dolore, aut mingendi difficultate; et inde exe
sunt, inciſione vrethrae iuxta longitudinem tu
ris facta, a qua operatione iuuenis nullum, p
ſanatum vulnus, incommodum in vrina redde
vel retinenda ſenſit.

p.308. 35) *Experimenta in lapide, Tourmalin di
capta a Cl.* BENIAMINE WILSON *). Ad h
experimenta capienda excitatus eſt Auctor per te
mina Cl. AEPINI, in Commentariis Academiae
rolinenſis ad annum 1756 deſcripta. Cum ni
longum foret, ea ſigillatim, numero 3 LIII. e
rare; ſatis erit, quae inde V. Cl. eduxit, e
fuiſſe. Expertus autem eſt, tres diuerſas
vias lapidem calefaciendi, quae diuerſas appar
tias electricitatis efficiant; primam, per ebullien
aquam, qua vna lapidis ſuperficies negatiue, et
poſita poſitiue electrica fit; alteram, ope flamm
qua vtrique ſuperficiei electricitas vel poſitiua c
ciliatur, vel negatiua, prout vna vel altera ſup
ficies flammae admouetur; tertiam, per ferr
candens, vel tubum vitreum ignitum, admot
lapidi, qua quidem iterum vtraque ſuperficies id
electricitatis genus adipiſcitur, ſed non eadem,
que in praecedenti caſu. Porro intellexit Auc
varios gradus caloris phaenomena variare; frictio
idem praeſtari in hoc gemma, atque in vitro; ſi
lem in hoc magneti eſſe hunc lapidem, quod f
dum electricum per eum in certa duntaxat direc
ne tranſire poſſit; et duos quaſi polos electricos
hac gemma dari, qui vix vllo modo deſtrui vel n
tari queant. Habet autem haec commentatio pr
ter ea, quae propriae ad gemmam illam ſpecta
alia nonnulla experimenta, digna ſane quae a no
commemorentur. Scilicet cum doctiſſimus wi
SON

*) L. d. 6 Dec.

NUS experimentum Domini CAVENDISH (vid. iloſ. Tranſ. Vol. XLVII) de fluido electrico va-uum Torricellianum vnico et continuo flumine ad ſtar flammae lambentis percurrente repeteret, ob-ruauit, lumen quaſi accumulari et intenſius reddi roxime ante ſuperficiem hydrargyri, in quem in-reſſurum erat fluidum electricum; hinc, variato ulliſper experimento, didicit, hydrargyrum cin-atmoſphaera propria, quae fluido electrico, in ſum ingreſſuro, reſiſtat aliquantum; et cum ta-n atmoſphaeram etiam eſſe lapidi *Tourmalin* expe-menta indicare videantur, coniicit omnia corpo-, ipſasque aeris particulas, eiusmodi atmoſphaeris ngi; quae hypotheſis, explicandis multis phaenome-s electricis idonea, examinari certe vlterius meretur. aeterea modo commemoratum experimentum ſci-adhibet V. Cl. ad manifeſtandam fluminis electrici rectionem; quae res magni momenti eſt ad inda-ndas phaenomenorum electricitatis rationes. De-onſtrat etiam ex eodem experimento, vitrum fri-om excitare in corporibus adiacentibus *electrici ita-m poſitiuam*, h. e dare ipſis plus materiae electricae, am in ſtatu naturali habent, et reſinoſas materias aliis corporibus ſimiliter excitare per communi-tionem *electricitatem negatiuam*, h. e. ſubtrahere ſis aliquid materiae electricae, quam naturaliter ntinent.

Adhaec obſeruauit Cl. WILSONUS, non ſolum idem *Tourmalin*, ſed etiam vitrum, et ambram ctrificari poſſe per aerem, ex folle in haec cor-ra impactum, et magis quidem per calidum, am per frigidum. Incidit etiam in tres diuerſas as, vitro electricitatem negatiuam conciliandi; mpe duo vitra polita ad ſe inuicem fricando (quo cto, alterum negatiue, alterum poſitiue electri-m fieri, deprehendit); vel tabulam vitream pa-

rumper calefactam, admouendo ad certam vs
distantiam conductori machinae electricae, qui
sitiue electricus est, in quo situ, si tabula non
magna, tota et ab vtraque parte negatiue elect
fit, sin maior sit, pars tantum eius conductori p
xima, hanc electricitatem vtrinque accipit,
quae autem circum iacentes partes, positiue elec
ficantur; vel tabulam vitream, cuius altera sup
ficies laeuigata, altera scabra est, in hac leuiter
cando, quod in vtraque superficie electric
tem negatiuam excitat. Denique non possu
praetermittere, quod V. Cl. contra FRANK
NVM, qui vitrum fluido electrico impermea
statuit, hoc experimentum vrgeat Tabulam
tream permagnam calefactam, vt satis sicca red
retur, erectam collocauit super cera, et medi
tabulae partem digito fricuit; quo facto semper
dit vtramque tabulae superficiem positiue elec
cam esse factam; quod fieri nisi aliquid fluidi
vitrum transiisset, non potuisse existimat, tum qu
tabula nimis magna fuit, quam vt fluidum elec
cum margines diffluendo transilire potuerit, t
quia margines tabulae omnis electricitatis exper
deprehensi sunt. Singula illa experimenta, pr
sertim in gemma *Tourmalin*, repetituros, mon
vt admodum caute et subtiliter procedant.
ad electricitatis praesentiam et genus in his exp
mentis cognoscendum vsus est globulis. e medu
ramorum sambuci factis, valde exiguis, quos
lineis subtilissimis suspenderat de segmine ligni
fixo in extremitate cylindri laccae signatoriae, sup
tabula erecti, ita vt globuli quatuor digitos a tab
distarent.

p. 340. 36) *Cl.* ROBERTI SYMMER *noua experime*
et obseruationes super electricitate *). Si tibialib
de

*) L. d. 1 Febr. 17 Maii, 21 Iunii, 20 Dec.

uobus, quorum alterum e laneis, alterum e bom-
ycinis filis paratum eſt, ad focum calefactis, idem
rus induitur, poſt breue tempus naſciſcuntur am-
o electricitatem, quae ſeſe per omnia conſueta ſi-
na prodit, vbi ſic exuta, vt inter exuendum a ſe
micem haud ſeparentur, poſtea ſeparantur. Sed,
uod ſingulare ac mirum eſt, requiritur praeterea,
alterutrum tibiale album, et alterum nigro co-
re tinctum ſit. Si haec cautio obſeruetur, ſuc-
edit etiam experimentum cum tibialibus laneis, etſi
orum electricitas valde debilior ſit, quam cum al-
rum e lana, alterum e bombycinis filis textum
t. Fortiſſime autem, eadem cautione adhibita,
lectrificari expertus eſt Cl. Auctor duo tibilia, e
ombycinis filis ambo parata. Commodius dein-
eps eadem experimenta capit, tibialibus illis non
us, ſed manum induendo; et tunc didicit, tibia-
album poſitiue, nigrum negatiue electricum eua-
re, ſi ambo e filis bombycinis facta ſint. Nota-
le etiam et ſingulare quid eſt, quod duo huius-
odi tibialia, vt dictum eſt, electrificata, poſt-
am, ſuſpenſa in diſtantia duorum circiter pedum,
mutuum contactum acceſſerunt, et aliquamdiu
fte ſibi mutuo applicata cohaeſerunt, deinceps,
i rurſus a ſe mutuo ad idoneam diſtantiam re-
ota ſunt, iterum inflantur, attrahunt, repellunt,
erbo nullum indicium electricitatis in contactu de-
ructae aut imminutae praebent. Si duo eiusmodi
ialia electrificata manent coniuncta, ita nempe
alterum alteri inſertum maneat, diu retinent
am electricitatem, neque ea per cuſpidem virgae
etallicae priuari poſſunt, et phaenomena mon-
rant admodum ſimilia phaenomenis lagunculae,
ae ad experimentum concuſſionis vſurpatur.

Ceterum vix opus eſſe ducimus monere eos, qui
ec experimenta repetere cupient, vt tibialia noua,

vel ſaltim ſordibus non inquinata, ad ea adhibean
Sub finem huius commentationis V. Cl. nouam pro
ponit ſententiam de cauſſis phaenomenorum electr
corum. Statuit nimirum, ad haec phaenomen
efficienda ſemper concurrere duas diſtinctas po
tentias, in directionibus oppoſitis agentes, nequ
poſſe ea per vnum fluidum explicari; et electricit
tem poſitiuam non conſiſtere in copia fluidi electric
corpori cuidam ſuper eam, quam naturaliter contine
impertita, neque electricitatem negatiuam excitar
copiam naturalem huius fluidi in aliquo corpore m
nuendo, ſed ad illam requiri, vt duarum iſtaru
potentiarum vna, ad hanc, vt altera in maiori c
pia adſit, quam vbi corpus nulla electricitatis ſign
praebet, in quo ſtatu duas illas potentias in aequ
librio eſſe autumat. Quam ſententiam confirma
hoc inprimis experimento annititur. Fulmine el
ctrico, methodo Cl. FRANKLINI, perforauit ſc
pum chartarum, quibus interpoſita erant duo f
lia ſtannea, ita vt haec inter folia duntaxat duo m
dia ſeu intima chartacea folia intereſſent; et vidi
fulmen illud non vno tramite per ſcapum perrupiſſ
ſed quanquam omnia cetera chartae folia perfora
eſſent, tamen duo folia chartacea interiecta foliis ſta
neis illaeſa manſiſſe, facta tantum leui impreſſione ta
in ſuperiori ſuperficie folii chartacei ſuperiori
quam in ſupercie inferiori folii inferioris, easqu
impreſſiones non in eadem recta, per medium a
terutrius foraminum, quibus duae ſcapi partes per
foratae erant, ducta deprehendit, ſed inter vtram
que impreſſionem diſtantiam quartae parti, pollici
aequalem inuenit. Ne quis autem hanc ſententiam
pro eadem habeat, quam dudum Cl. NOLLETUS pro
poſuit, monet Auctor ſe non in effluxu et affluxu par
tium diuerſarum eiusdem fluidi electricitatem pone
re, ſed in emanationibus duarum diſtinctarum po-

ten-

tentiarum, seu in duobus fluidis, essentialiter diuersis, et oppositas sibi inuicem directiones habentibus, atque sic statuere, accumulationem alterutrius horum fluidorum in aliquo corpore esse id, quod alterutrum genus electricitatis constituat.

37) Cl. GUILIELMI WATSON *animaduersiones quaedam de lyncurio veterum* *). Ex iis, quae veteres, inprimis THEOPRHASTUS περὶ τῶν λίθων, de lyncurio commemorarunt, colligit V. Cl. illud eum esse lapidem, qui nunc *Tourmalin* vocetur. p. 394.

38) Cl. IO. CANTON *tentamen explicandae variationis acus magneticae horizontalis, tam ordinatae quotidianae, quam inordinatae, quae tempore auroraе borealis contingit* **). Ex ingenti numero obseruationum acus magneticae, nouem pollices longae, inde ab anno 1756 Londini habitis, didicit V. Cl. ordinatam variationem quotidianam eius acus ita esse comparatam, vt ab hora nona matutina ad secundam post meridiem praeterpropter declinatio eius versus occidentem crescat, deinde acus aliquandiu quiescat, posthaec redeat lente ad pristinum situm, quem postridie mane recuperet; nonnunquam autem motum horizontalem acus aliter se habere, et tunc fere semper auroram borealem obseruari. Rationes illorum ordinatorum motuum repetit ex eo, quod ipsum experimenta docuerunt, vim attractricem magnetis minui, cum magnes calefiat, et iterum crescere, cum hic refrigescat. Partes enim, inquit, magneticae septentrionales telluris, ad ortum respectu meridiani magnetici positae, eaeque, quae ad occasum sitae sunt, aequaliter trahunt in p. 398.

*) L. d. 20 Dec.
**) L. d. 13 Dec.

plagas oppoſitas extremitatem acus borealem; quae quum mane orientales terrae partes plus incaleſcant quam occidentales, poſt meridiem contra occidentales plus, quam orientales, neceſſe eſt, cuſpidem acus borealem antemeridianis horis moueri verſus plagam occidentis, et veſpertinis ad priorem ſitum reduci.

Quibus ita expoſitis, Cl. Auctor inordinatae etiam variationis diurnae acus rationem redditurus coniicit eam deberi calori ſubterraneo in regionibus quibusdam ſeptentrionalibus praeter ordinem aucto. Et quia hinc etiam aer in illis regionibus incaleſcere debet, vnde is electricus reddi poſſe videtur, aurorae autem borealis ſpectaculum, Auctoris iudicio, multum ab electricitate pendere, quippe quo conſpecto ſaepe quandam in aere electricitatem obſeruatam eſſe, quodque incolis borealium terrarum ſemper tunc maxime illuſtre contingere dicit, cum poſt durum frigus ſubito aeri calor redditur; ex eadem hypotheſi caloris ſubterranei alicubi aucti ſimul intelligi poſſe affirmat cur inordinatae acus magneticae variationes cum auroris borealibus ſaepius ſint coniunctae.

p.446. 39) *Cl.* GUILIELMI BRAKENRIDGE, *Theol. D. epiſtola de ſectionibus cuiusdam ſolidi, hactenus a geometris non conſiderati.*

X.

ETRI CAMPERI A. L. M. Philoſ. ac Med. Doctoris, Medicinae, Anatomes ac Chirurgiae in ill. Athenaeo Amſtelaedamenſi Profeſſoris, Regiae Societatis ſcientiarum Londinenſis et Harlemenſis Socii, Demonſtrationum Anatomico-Pathologicarum liber primus continens brachii humani fabricam et morbos. Amſtelaedami apud Ioann. Schreuder et Petrum Mortier Iun. M. D. CC. LX fol. imper. plag. 14. tab. aen. 2 cum tabul. linear.

ETRI CAMPERI liber elegans admodum, atque multo ſtudio compoſitus, vt de ſcribendi conſilio quaedam praemittamus, hunc finem poſſimum habere videtur, vt brachii humani fabricationem atque morbos notet atque expediat. Quem tribus partibus conſtare inuenimus, quarum prima cutem, muſculos, aponeuroſes, ligamenta brachii eorumque affectiones, altera neruos brachii, tertia vero vaſa ſanguifera complectitur: accedunt appendicis loco, duae tabulae, quibus, quarum mentio facta eſt, partes, bene expreſſae ſunt. Nos, quemadmodum dubium eſſe non poteſt, anatomes atque pathologiae coniunctionem eſſe fructus et vtilitatis pleniſſimam: operae pretium facturi videmur, ſi ſingula accuratius perueſtigemus, atque ſtudioſius colligamus. Sed vt ſine errore hoc non ſequamur, volumus monere, non eo conſilio CAMPERUM hanc doctrinam ingreſſum eſſe, vt partium brachii fabricationem copioſius deſcribendam ſuſciperet, ſed vt, hoc fundamento leuius iacto, earum aberrationes atque defectiones doceret, et quae ma-

xime rerum vſu conſtant, atque periculo facto clar
atque aperta ſunt, colligeret. Id quod nos qu
dem minime miramur. Nam quod, viam alicu
quae varios exitus habet, monſtrantes facere ſc
lent, vt in iis perſiſtant tantum, quae ſcire plur
mum intereſt, id nos quoque de CAMPERO affi
mare poſſumus, qui fabricatione partium remiſſiu
tractata, nec omnibus morbis enumeratis, nec m
dicina ſingulis obiecta et parata, quod huius lib
ratio reiiciebat, ea tantum, quae vtiliſſima vi
ſunt, libauit atque emendauit.

p. 1. Quod itaque attinet ad primum caput, quod
cuticula, reticulo atque cute incipit, multis, quae a
anatomen pertinent, allatis, negat primum reticu
iacturam reparari, quod in aethiopibus cicatrice
non replerentur, ſed albedine perpetua ſplenderen
deinde eius nigredinem, quae in ſemine latet, a ſol
atque ab aere contrahi. De aponeuroſibus atqu
muſculis parum dicemus, vt et de tendinibus, nam
quod iam monuimus, eorum fabricationem non di
ſectoris diligentia peſequitur, ſed longe alio co
ſilio ſcrutatur. Cum eorum hiſtoria contexit ole
crani fracturam, quam fracturae patellae ſimilen
iudicat; gangliorum naturam, a veteribus ict
perſanatam, a recentioribus emplaſtro, quod fa
ammoniacum recipit, expugnatam, et ſecundum
eius opinionem ſuppuratione eiiciendam; atqu
ſpatham PURMANNI, qua caput oſſis humeri
a muſculo pectorali receptum, recte in ſcapula
foſſam repellitur, quam NICOLAUS VAN DE
MEULEN celebris chirurgus Amſtelaedamenſi
correctione adhibita emendauit: nam vt CAMPER
verbis vtamur, *Tympano trium pollicum triginta e
vnum pedes habenti, minorem adaptauit rotam, vniu
ac dimidii pollicis diametri, decem dentibus inſtructam
rotae minoris axi manubrium addidit, atque eo modo*
in

perpetuum circumagere poteſt rotam, et vires pro lu-
ita augere, pilam vero ſuſtulit, quia ſemper impedi-
mento eſt, addidit etiam hypomochlium eo fere modo,
quo vſus eſt DU VERNEY (*Mal. des Os T. II p.* 160)
ſi intentione facta, ſimul ſurſum moueri, ac in ſuam
ſedem reduci poſſit humeri caput. Suſpicatur quoque
ligamenta lateralia, dolores articulorum in textum
ſuum recipere, ibidemque magis fouere, capſula-
ribus, quod his illa ſunt tenſiora et adſtrictiora. Si-
mul autem quaedam brachii ligamenta non attigit,
alia copioſius perſecutus eſt digitorum, quorum op-
portunitate de paronychia commemorat, quam
cum chirurgo RICHARDO WISEMANNO ita di-
ſidit, vt ſeparet benignam a maligna: haec in api-
cibus digitorum conſiſtit, illa latius manat, intra
vaginas tendinum flexorum ſerpit, omniaque exe-
dit, et ſi malum reſinoſa adſtringentia et medica-
menta ex aqua calcis viuae et alumine parata eludit,
vaginae ad volam manus vsque et ligamentum car-
pi internum ſecandae ſunt.

Cognoſcamus nunc quomodo alterum inſtituerit. p. 7.
inquirit in neruorum origines ſpirituumque fon-
tes. Qua in re recte eum feciſſe putamus, cum
neruorum aſſumit canales, ſphaerulas continentes,
quae perinde vt globuli eburnei collidi poſſunt,
quod variis argumentis firmare atque comprobare
annititur. Igitur exploſa PACHIONI opinione,
neruos chordarum in modum a cerebro ad reliquas
corporis partes eſſe protenſas, cum Cl. SAUVEUR
doceat, motum in neruis a principio per mediam
partem vsque ad extrema decurrere aequabiliter, in
chordis vero tantum in media parte fibrationem
perſiſtere, et in chordis quidem longitudines eas-
dem, in colliſione vero requiri tantum elaſticitatem
et mutuum tactum, argumenta colliſionis ſtabilien-
dae ducit atque petit ex natura dolorum. Conſtat

 enim

enim a materia acriori, inteſtinorum neruis lace
tis atque grauiter affectis, infantes non ſolum p
tinaciter conuelli, ſed alios quoque praeſertim p
tibus extremis paralyſi tangi. Manifeſtum quoq
eſt in foeminis vtero aegrotantibus glandulas c
tumore conſurgere. Atque ad hanc de colliſio
ſententiam roborandam electricitatis vim in au
lium trahit, qua apparet, ſpiritus in partibus f
minis inſtar ferri atque agitari. Nec vero impe
mento eſſe poteſt, quod ad articulos maxima virt
excercetur. Nam, qui ſunt prope articulos ne
parciori pinguedine muniti, exquiſitius ſentiu
quod quisque in ſe ipſe experiri poteſt; atque h
exemplis probat. Affert exemplum adoleſcen
gibberoſi, tribus annis paralytici, qui fronte in
dit in pauimentum lapideum, vnde tam grauis c
tuſio atque inflammatio ſecuta ſit, vt omnes va
de eius vita timerent. Sed ecce! trium dier
ſpatio elapſo, pedum digiti ſenſum motus per
piebant, putares mures eos percurrere, et bre
quo erant priuati, motus ſecutus eſt. Narrat de
concuſſionem veteribus in vſu fuiſſe, cum velle
paralyſin ex cyphoſi contractam profligare, atq
memorat eius ſingularem naturam atque virtute
quae (vti eſt apud IOB. V. MEEKREN obſ. 2
apparuerit in *Andrea Bang*, qui inter ambulandu
tempore tam grauem ictum vectis cereuiſiarii ex
pit, vt infelix prolaberetur, ſed cum ſurgeret,
ſus redierat. Contendit quoque in animi huma
motibus, ſi intueamur ruborem : tque pallorem
credibili celeritate inductum, eſſe aliquid quod co
cuſſionis atque colliſionis ſpirituum ſuſpicionem
ciat. Deinde tribuere aliquid haud obſcure videt
neruis, quatenus glandulis, quas inter ſe iungu
venenum, quod carcinomatis ineſt, infundant. S
nonne hoc potius venarum vi reſorbendi tribue
du

m eſt? et nonne ganglia, quorum vtilitas obſcura nitur, officio funguntur cerebelli, cum fila ſub-ſſima ab iis extendantur, quorum, ſi a medulla longata extenderentur, ſpiritus, facile intercipi ſſent. Quod vero pertinet ad neruos brachii, illi n multum inueſtigantur, attamen ordine quo-m colliguntur, atque ad eorum explicationem ria adſperguntur: cuiusmodi ſunt, cauſae con-ctionum neruorum, quae in eo conſiſtunt, vt va-s partibus ſenſuum ſimilitudinem tribuant. Quis im, quod notat CAMPERUS, ſuſpicetur manus mobilitatem in inteſtinis ſedem habuiſſe? de neruo o coſtali, qui inter ſecundam et tertiam coſtam et, copioſius agit atque ab eo repetit dolorem ndulae axillaris, affecta mamma. Vltimo loco aedam monet de cancro et carcinomatibus. Car-nomata in glandulis conglomeratis occulta fouere lentur in ſinu ſuo abſceſſum verum, atque ſa-m dura membrana munitam. Hic profundior us ſaepe cauſam praebet erroris, tangentibus, rrhum ſubeſſe exiſtimantibus. De medicamentis turam huius veneni ex ſede glandularum expellen-us, iure dubitat.

Sed tempus eſt de tertio capite, quod vaſa ſan- p. 14.
ifera exponit, videre. Quoniam fabricatio vaſo-m leuius attingitur, nec penitus exhauritur, de c parte breuiter diſputabimus. Primo quidem o quaedam profert de tunicis arteriarum, nec i perſuadere poteſt CAMPERUS muſculoſam nguinem propellere, ſed potius reſiſtendi vi in-ructam eſſe, eximit tamen canalem arterioſum at-e arterias vmbilici. Admiratione quoque di-um illi videtur, cur arteriae plerumque in cada-eribus ſanguine priuatae ſint. Quid vero nonne oc arguit arteriarum contractionem? Hac occaſio-s opportunitate quaedam addit de animi pathema-

tibus,

tibus, quae negat a neruorum arteriis circumie
rete, originem habere, ſed tribuit ſtimulo, qui
guinis circulum turbat. In iis, quae ſanguinis c
ritatem retardare valent, perſequendis incidit in
iorem molem capitis infantis ex cyphoſi gibboſi
que coniicit eam increſcere, *quoniam aorta illic*
ſra curuaturam naturalem, ad angulum ſaepe valde
tum inflectitur praeſertim ſi alte ſupra ſeptum vit
locum habet. Quem vſum valuulis tribuat, ſe ig
rare fatetur, quod vena caua inferior iis car
Sed diſputationem, qua hic liber concluditur miſ
faciamus, ne nimium haec ſcriptio creſcat, c
praeſertim arteriarum venarumque deſcriptio b
vior a CAMPERO allata idem nos moneat.

XI.

De methodo medendi variolis hactenus cog
ta ſaepe inſufficiente magno pro inoculatio
argumento Diſſertatio epiſtolaris ad amic
ſuum integerrimum clariſſimum doctiſſimu
que virum D. IO. CASPARUM SULZER
Sereniſſ. Duc. Saxo-Gothani Conſiliarium
Archiatrum exarata a D. BALTHASA
LUDOVICO TRALLES, Medico Vrat
atque Acad. Caeſ. nat. curioſ. Adiuncto. V
tislauiae: ſumptibus Ioan. Ern. Meyeri 17
8. plag. 8½.

Diu iam Cl. TRALLES variolarum inoculati
fauiſſe, partim ex eius tractatu *de opio* par
ex Cl. TISSOTI epiſtola ad ZIMMERMANN
data notum erat, palam vero et ſcriptis defenſion
eius nondum ſuſceperat, quod nunc demum fact
fuiſſe haec teſtatur epiſtola miſſa Cl. SULZE
qu

em conſtat proſpera et felici variolarum curatio-
per inſitionem, magnam ſibi non ſolum in aula
ren. Ducis Saxo-Gothani, ſed etiam apud exteros
mparaſſe famam. Nomen Cl. TRALLES propu- p. 9.
atoris inoculationis recuſat, quod nolit ſe liti ſu-
hac re inter eruditos agitatae immiſcere: negat
oque ſe haec directe pro variolarum inoculatione
ipſiſſe, cum, quae de illa ſcripſerit, magis me-
odos concernunt naturalibus variolis medendi ha-
nus vſitatas. Etenim ſcriptioni huic occaſionem
derat Cl. de HAEN tractatus *de febribus*, vbi ille
dignitatem et exitum variolarum pernicioſum vt-
rimum ineptae eas tractandi rationi tribuerat.
od cum paullo durius dictum Cl. Auctori videre-
in plerosque et inter hos in magnos viros, qui,
et in curatione viis a SYDENHAMIO et BOER-
AVIO praeſcriptis, ad quas, vt optimas, certiſſimas
nunquam fere in hoc morbo infelices prouocaue-
Cl. de HAEN, incederent, nihilo tamen minus
pe ſaepius de horrenda variolarum naturalium fa-
, illarumque lugubri fine, queſti ſunt, paul-
accuratius omnes hactenus inter medicos re-
ptas methodos, et ſingula etiam quaedam remedia
hoc morbo ſolemnia, animo luſtrare atque per
perientiam oſtendere ſecum conſtituit, vtramque
ethodum et Sydenhamianam et Boerhaauianam
asque leuia tantum ſuppeditare praeſidia contra
pitalem hunc et diriſſimum vitae humanae hoſtem,
digereque medicinam ſecuriori auxilio, quo tutius
hominum ſalutem liceat fidere. Vt igitur de-
onſtrationi ſuae maius addat robur, octo praemit-
caſus, ex quibus liquet, aptam prophylaxin, in p. 21
ſa curatione optimam methodum et a medico
mmam adhibitam diligentiam et attentionem vel
arum vel omnino nihil valuiſſe, ita, vt eo alii non,
i vix potuerint ſeruari. Dolemus ſortem Cl. Auctoris,

ris, qui impedire non potuit, quin ipſi hic mor
licet eius impetui acriter repugnaret et optima q
que remedia opponeret, cariſſimam deſponſa
rapuiſſet atque e viuis abſtuliſſet. In huius m
deſcriptione, quam, vt reliquas, tam diſert
eleganti dictione medicus deſcribit, vt et orato
ea non dedeceret, praeter neceſſaria momenta
res leuioris momenti eo adducit animo, vt eo
rius inde oſtendere poſſet, nihil in curatione hor
aegrotorum nec a ſe medico, nec ab adſtantibus fu
neglectum adeoque felicem exitum variolarum ne
quam pendere ſolumodo ab apta medicatione,
frequentes eſſe variolas, indole propria perni
ſas, nec dari vllam artem, quae certo vitae diſ
men poſſit ab iis arcere.

His enarratis caſibus et breuiter hinc inde
ductis argumentis nunc ſingula perſtringit mome
quae circa variolas attendi debent, et quantum qu
libet valeat remedium partim ex ſua, partim ex a
rum celebrium medicorum experientia confirm
p. 76. Primum contemplatur prophylaxin, quae dup
eſt: alia, quae hominem per totam eius vitam
omni variolarum aggreſſione tueatur; alia, quae
tim earum impetum mitiget et refringat. Illam f
ſtra BOERHAAVE in antimonio et mercurio quaſi
impoſſibilem vero pronuntiauit MEAD. Ad ha
vero pertinet venaeſectio, quam autem vna c
diaeta refrigerante Edinburgenſes medici inutil
reperere; nec de fonticulo iidem ſalubriorem
perti ſunt effectum, piget interim Cl. Auctorem
lum in ſuis aegrotis non tentaſſe Vomitum diſſ
det DE HAEN. Purgantia, quibus multum trib
SYDENHAM, et ſudorifera nocuiſſe obſerua
PECHLINUS. Acida mineralia non ſuffeciſſe m
gnitati praecauendae, queſtus eſt HOFFMANN
et WERLHOFIUS. Pillulas laxantes mercuria
be

ne corpus ad hunc morbum praeparaſſe praedicant HNIUS, ETTMULLERUS, SPIESSIUS; con- rium viderunt medici Edinburgenſes, TISSOT, DE EN. Et corticem chinae quoque dubium eſſe idotum iam dudum HUXHAM et nuper Cl. Au- r experientia edoctus fuit. Haec de prophylaxi, am non poſſumus, quin cum Cl. Auctore dubiam onuntiemus.

Nec in ipſa praeſentium variolarum curatione p. 79. ntur ſecuriora remedia. Methodus antiphlogi- a, adeo et iure quidem a medicis commendata, nime vniuerſalis, ſed arctis omnino deſcripta eſt ibus. Prorumpunt enim nonnunquam variolae e febre, inuadunt corpora languentia, adeoque cent refrigerantia, requiruntur excitantia. Dein- magna intercedit differentia inflammationem alemcunque inter et illam, quae variolas comita- ; illa ſolummodo in obſtructis per viſcidum mi- nis arteriolis et inde motu ſanguinis citatiori con- it; in hac vero accedit ſingularis quaedam acri- onia iugiter irritans nec venaeſectione nec reliquis mediis antiphlogiſticis mutanda. Denique ſae- us alia inflammatio ſine ſuppuratione diſcutitur, rioloſa nunquam. Cum itaque methodus anti- logiſtica in prima variolarum febre, vtut leuiori, n ſufficiat, longe minus ſufficiet in ſecunda febre, ius natura ad putredinem inclinet, et in qua cu- da omnis felicis curationis verſatur cardo, licet nc febrim Cl. DE HAEN et in *ratione ſua medendi* in theſibus ſuis *de febribus* ſicco quaſi propemo- m tranſierit pede. De aliis igitur medici ſoliciti runt remediis. FREIND et MEAD purgantia p. 85. pe cum aegrotorum leuamine tentarunt, hos ſe- i ſunt et alii; interim et haec purgantia ſpe ſer- ndorum aegrotorum ſe fruſtrata fuiſſe Cl. Auctor ignatur, eo interim ſe conſolatur, quod Cl.

FREIND

FREIND eandem expertus fuerit ſortem, nec m
liorem alii plurimi.

p. 89. Venaeſectionem in ſecunda febre dubium q
que eſſe remedium, infrequens medicorum
plauſus et ipſa ratio indicare videtur. Praeter
DENHAM et nonnullos alios Anglicos medi
pauci illi fauent. In caſibus, quos FREIND
ſcribit, purgantibus plus, minus venaeſectioni t
buitur. Nec mirum; venaeſectio enim nec
tridos humores ſolos corpore eliminare, nec feb
aeſtum reſtinguere valet, qui ab acrimonia putr
incenditur, quae cum eiici, certo quoque immut
non poterit.

p. 95. Praemiſſis venaeſectioni et purgantibus ſup
dari ſuadent medicorum plurimi, et inter hos m
xime SYDENHAM, opium: ſed in vehementi
aeſtuoſa variolarum febri ſecundaria id magis noce
Cl. Auctor iam alibi *) demonſtrauit, breuiterque
gumenta hic repetit

p. 99. Nec et veſicatoria, ab iis valde commend
huic febri, quae ex acri putrido excitata rapidi
vtplurimum ſaeuire ſolet impetu, conuenire,
indole cantharidum interna Cl. Auctor oſtend
Tantum enim abeſſe credit, vt earum applicatio
brim nimiam mitiget, vt e contrario ex ſua et act
ne et natura interna illam magis incendat hum
rumque acrimoniam deleterio effectu augeat.

p. 104. Minus quoque ad febrim hanc ſuperandam
dere videtur Cl Auctor cortici Peruuiano, et pr
vocat ad clariſſimorum virorum, FREIND, MO
TON, FREWIN, BATE et ſuam experientiam. I
terim allegat quoque aliter ſentientes Cl. MONR
WALL, MEAD, HUXHAM, ROSEN, DE HAEN, q
de eius vſu in hoc caſu magnifice loquuntur.

Pl

*) vid. Eius Tract. de opio. Sect. II. et Comment
hor. Vol. VIII. P. III. p. 483. ſeqq.

Plurimum quidem vniverſalia et frequentia va- p. 106.
ere fomenta in variolis, earumque febrim ſecun-
am minuere, quod primum BOERHAAVE docue-
at, concedit Cl. Auctor, ſed cum aegroti vix le-
iſſimum prae doloribus ſuſtinere poſſint attactum,
pplicatio vero illorum ſine frequenti aegroti tracta-
ione fieri nequeat vel hac iam ex cauſa, vt alias, quas
uctor adducit, taceamus, vſus ſaluberrimi cete-
oquin remedii per ſe cadit. Inciſio variolarum
aturarum et partiales fotus licet non tantis, ac
niverſales, haud longe minoribus tamen premun-
ur difficultatibus, quas Cl. Auctor enarrat, et vſum
orum non late patere oſtendit.

Ex his omnibus tandem Cl. Auctor concludit:
um detur nec tuta variolarum prophylaxis, nec
erta medicatio febris primariae, methodus quoque
ecundariae, vt periculoſiſſimae, dubia et maximis dif-
icultatibus ſit conſtipata, inoculationem vero raris-
ime ſequatur ſecunda illa febris, et, licet ſequeretur,
eſſima tamen illa abeſſe ſoleant ſymptomata; cum
einde inoculatio in iunioribus et infantibus, quos,
onſtat, hunc morbum non tanta aggredi ſaeuitie,
uam adultos, pro noſtra voluntate poſſit inſtitui,
ila quoque homines a timore, quo variolas nondum
erpeſſi multos anguntur annos, liberet; illa porro
ulchritudini parcat, dolorum cruciatus vel miti-
et vel praeuertat; cum denique, poſtquam illa in-
ituta eſt, omnes fortuiti caſus, infelicioris ſaepe
orbi progreſſus cauſae, abigi potuerint, ſequi, inocu-
ationem aptiſſimum, tutiſſimum et praeſtantiſſimum
eſſe variolarum remedium prophylacticum et clini-
cum; atque optat, vt demum in Sileſia, vbi non-
dum increbuit, eius introductioni parentes reſiſtere
deſinerent.

XII.

Plain Directions in regard to the Small-Pox By BROWNE LANGRISH, M.D. and Fellow of the Royal Society. The ſecond Edition. To which is added a Letter to a young Surgeon concerning Mortifications. London: printed for R. Baldwin, at the Roſe in Pater-noſter-Row; and B. Collins, in Salisbury. MDCCLIX. 8 mai. pagg. 58 ſ. praef.

i. e.

Variolarum curationis plana expoſitio, tradita a BROWNE LANGRISH. Adiectae ſunt literae, ad chirurgum tironem datae, ſuper gangranae generibus.

Quamuis non pauci, ſuper variolarum morbo conſcripti, libri iam proſtent, inter ſuperfluos tamen hunc, quem indicamus, non relaturi Cl. Auctor putat, quum modo in artis tironum vſum ea, quae ab aliis magni nominis medicis de hoc morbo tradita ſunt, collegerit et, num et quo modo experientiae conuenirent, obſeruarit ſuasque immiſcuerit animaduerſiones, ita, vt de ipſius morbi origine atque natura nihil proferat, ſed illi tantum medendi methodum exponat, quam pro diuerſis ipſius temporibus atque ſtadiis ſequi debeat is, qui eius curationem ſuſceperit. Hunc ſuum quoque finem ſatis bene conſecutum eſſe Cl. Auctorem, aſſerere poſſumus, adeo, vt plures, de aliis morbis ſimili modo exaratos commentarios, quorum edendorum in praefamine ſpem facit, lubenter expectemus. Recte ab initio monere videtur, parum ſu

per

pereſſe ſpei, quod ipſius morbi exanthemata, licet BOERHAAVIUS id crediderit, praecaueri et ab aegris quaſi depelli poſſe, ſed hoc potiſſimum a medico attendi debere, vt iuſtum febris moderamen tueatur ideoque cum remediorum, tum regiminis ratione omnia euitet, quae nimis citam humorum in varioloſi miaſmatis indolem adiuuare poſſint aſſimilationem hincque puſtularum numerum augere valeant. Inde patet, quam funeſtus olim iſtorum mos eſſe debuerit, qui, calido obſeruato regimine calidisque datis remediis, variolas quam citiſſime ad cutem expellendas eſſe crediderint. Quodſi itaque p. 5.
febris non grauior, ac ad expulſionem exanthematum requiri iudicetur, accedat, tuto tum morbi curatio naturae relinquenda erit. Si febris autem iuſto vehementioris vrgeant ſymptomata, tum ab initio venaeſectio eaque pro re nata etiam repetenda omnino indicatur, praeſertim ſi confluentes metuendae ſint variolae. Sanguis etiam mitti debet p. 9.
grauidis et porro maiore forſan in copia illis feminis, quibus fluxum menſtruum ſub ipſius morbi duratione, maturationis potiſſimum tempore, rediturum eſſe coniicere licet. Secta vena, plerisque aegris, ſi de corrupta bile, viſcido, aliaue ſaburra in primis viis haerente, conqueruntur, lene aliquod conuenit emeticum et paulo poſt clyſter emolliens, quibus exhibitis, leniſſima diaphoretica et p. 12.
diuretica cum potu aceſcente victuque vegetabili et regimine frigidiori reliquam primi ſtadii morbi curam abſoluent. Sanguinis profluuia, per quascun- p. 17.
que demum corporis partes prorumpant, ſi a reſoluto ſanguinis ſtatu acciderint, vti petechialia quoque exanthemata, acida mineralia cum cortice peruuiano omnino exigunt, quippe quae cogunt ſanguinem, ſin vero ab humorum motu progreſſiuo tantum aucto euenerint, acida vegetabilia cum ſan-

guinis miſſione requirunt. Praeter hunc enim ne-
ceſſitatis caſum, acidorum mineralium vſus, ante
ſuppurationis tempus, naturae moliminibus contra-
p. 22. riari videtur. In genere itaque valet regula a b.
MEAD iam tradita, quod quisque morbus alius va-
riolis ſuperueniens, pro ſui ipſius indole atque na-
tura quoque curari debeat.

Alterum morbi ſtadium, ab eruptione puſtula-
rum ſcilicet dictum, in quo, ſi diſcretae tantum im-
mineant variolae, frigidiuſculum modo obſeruan-
debet regimen; ſi vero febris eiusque ſymptomat-
vehementer adhuc perſiſtant, ſanguinis miſſio cum
cataplaſmatibus emollientibus pedum plantis appli-
p. 24. catis optimum leuamen afferet; ita vt poſthaec mo-
do dari queant narcotica, ſi accedant ſpaſmi cum
violentis doloribus, quippe quae alias ſub ipſam eru-
ptionem haud proficua ſunt. Variolae non rite
ſuppurantes lenia diaphoretica, diuretica, veſican-
tia et aluum apertam; gangraenoſae autem corti-
cem chinae cum acidis; ischuria, quae ab acrimo-
nia ſeri interdum accedit, leniora diuretica, acida
cum clyſteribus, requirunt.

p. 29. Quodſi in tertio morbi, ſiue ſuppurationis, ſta-
tu alii morbi inflammatorii ſuperueniant, hi quo-
que per venaeſectionem, antiphlogiſtica remedia
et clyſteres diluentes optime tolluntur. Per totam
porro hanc periodum, praecipue in infantibus, al-
vus aperta ſeruetur. Si cuncta rite procedant, di-
luentia copioſe hauſta et narcotica ſemel vel bis in-
tra viginti quatuor horas adultis, non aeque infanti-
bus, data, ſufficiunt. Vires autem ſubito proſtra-
tas pulſumque nimis debilem factum excitant veſi-
p. 39. catoria. Verſus finem tertii ſtadii ſaepius, vel quo-
que ſub initium quarti, ſecunda febris accedere ſo-
lita, ea ſi vehemens ſit, ſanguinem illico ſuadet e-
vena mittere, deinque refrigerantium et quae pu-
tre-

tredini reſiſtant, remediorum, ſique aluus ſuerit adſtricta, clyſterum lenientium vſum expoſcit.

Venae tum temporis ſecandae neceſſitas inde patet, quod in aegrorum hac morbi periodo defunctorum cadaueribus, ſanguis vel in ipſo cerebro extra vaſa ſua miſſus, vel ſeri copia in illius ventriculos aut ſub pia matre inter cerebri gyros effuſa, vel numeroſiſſimae rubrae maculae in ipſa medullari ſubſtantia obuiae vix non ſemper deprehenſa fuerint. Puſtularum pure turgidarum inciſionem, ab aliis commendatam, praeuertere poſſe febrim ſecundam, concedit quidem *Noſter*, ſed illam ipſe praeſtitiſſe non videtur. In phrenitide aut comate a nimio ſanguinis aeſtu ortis, acriora epiſpaſtica non conueniunt; aer autem purus in cameram admiſſus et herbarum in acetum vini intinctarum effluuia cum remediis refrigerantibus, iuuamen afferent. Quando autem faciei tumor ſubito ſubſidet, nec turgere incipiunt extremitates, neque ſaliua copioſe perfluit, tum veſicantia in vſum vocentur. Quemadmodum autem in aliis febribus putridis atque malignis aluus, ſi per aliquot iam dies clauſa fuerit, clyſteribus vel, quae leniter aluum ducant, medicamentis ſolui debere arbitramur, ita in hac aeque putrida febre ſimilium remediorum vſum omnino neceſſarium eſſe, experientia magis magisque confirmat. Paregorica autem in priore ſtadio admodum proficua, in hoc vltimo raro locum habent.

p. 41.

p. 43.

p. 47.

In litteris ſub finem libri additis, in curanda gangraena cautum eſſe iubet Cl. Auctor quendam artis chiurgicae tironem, vt nimirum iſtud gangraenae genus a compreſſione aut ſtrictura valida et nimis violenta inflammatione ortum, vbi fibrae nimis tenſae ſint cum ſanguine inflammatorio bene diſtinguat ab altero genere, vbi fibrae nimis laxae, ſanguinis craſis diſſoluta, circulatio humorum debilis

p. 54.

bilis, et quaedam putrida malignitas iam in humoribus adsint. Sicut itaque venaesectio, alui ductio, regimen antiphlogisticum, scarificatio et fotus emollientes in priore casu; ita in altero, cortex potissimum peruuianus et methodus medendi prorsus contraria, curam istius morbi absoluunt. Exulent quoque scarificationes et remedia alcalica, ne externe quidem applicanda.

XIII.

Theses anatomico-chirurgicae de variis cataractam extrahendi modis Praeside M. RAPHAELE BENEVENTO SABATIER Scholarum Professore, Demonstratore regio, Regiae Chirurgiae Academiae socio nec non primarii Regiae Domus inualidorum Chirurgi vices gerente. Respondente *Petro Dyonisio Martin* in regiis Chirurgorum Scholis propositae Parisiis 1759. 4. pag. 7. tab. aen. 1.

Cataractam seu obscuram lentem operatione chirurgica ex sede sua deprimi notissima res est, sed Noster, qui de extractione cataractae tantum sermonem instituit, in AVICENNAE et ALBUCASIS obscuris verbis aliquam huius rei mentionem factam esse credit, addit alia, quae MERYUS et alii chirurgi proposuerunt, et ad inuentum Cl. DAVIEL, anno 1752 cum academia regia chirurgorum communicatum, tanquam praecipuum respicit. Hanc methodum extrahendi cataractam succincte describit *) eamque et ob nimium instrumentorum apparatum, et fugillationem corneae a forficum tensione

*) Conf. Memoires de l'academie royale de Chirurgie Tom. II. p. 337. et Comment. nostr. Vol. III Part. IV. p. 603.

ſione oriundam, emendatione omnino indigere monet. Ea itaque, quae Cl. Viri DE LA FAYE et BAYET hac in re praeſtiterunt, recenſet *) et a Cl. TENON additum inſtrumentum capſulae incidendae aptum commemorat **). In his quoque methodis non omnem ſecuritatem eſſe contendit Noſter: vix enim ſcalpellum in anteriorem cameram penetrauit cum totus effluat humor aqueus, quo facto iris ſcalpelli cuſpide facile laeditur. Cum etiam chirurgus ſcalpellum deorſum atque antrorſum dirigendo inniti debeat, teneriores oculi membranae facile dilacerantur, interior etiam oculi canthus facile laeditur. Mittimus alias non ſatis declaratas inſtrumentorum et enchiriſium mutationes et ad nouam quandam methodum cum Cl. Auctore deſcribendam accedimus.

Hamulo quodam obtuſo ſuperior palpebra eleuata ſuſtinetur, altero hamulo duplici acuto in adnatam ſub cornea immiſſo, quo oculi bulbus ita figatur. Scapellum id peculiare habet, vt ab apice ſenſim paulatimque lamina ad tres vsque lineas latior euadat, marginem tantum vnum habeat ſecantem, et ex ſuperficiebus planis vna paululum depreſſa altera conuexa ſit. Scalpellum hoc in anteriorem cameram ita immittitur, vt ſuperficies depreſſa iridi obuertatur, et ab vno margine corneae ad alterum a cantho maiore ad minorem dirigatur, ſic enim ſemicircularis fit corneae inciſio. Volſella minore lamina corneae reſecta eleuatur, et, ſi opus eſt, membrana hyaloidea lentis apice ſcalpelli inciditur, et ita lens obſcura excutitur. In tabula adiecta et inſtru-

*) vid. lib. cit. p. 563. ſeqq. et Comment. noſtr. l. c. p. 618. ſeqq.

**) vid. Theſes de Cataracta Pariſiis Praeſide Cl. ANDOUILLE propoſitas. 1757. 4to. p. 12. et Comment. noſtr. Vol. VIII. Part. III. p. 425.

menta et modus ſcalpellum applicandi delineatur et nos, cum inſtrumenta ipſa poſſideamus, ſcalpellum potiſſimum accuratius deſcribere anniſi fuimus.

Cl. BERENGER Ocularius Pariſienſis celeberrimus ſimplicem hanc et egregiam operandi rationem inuenit et applicauit, qua oculi motus operatione durante melius figitur, ſed etiam corneae et capſulae cryſtallinae ſectio certius perficitur; cum enim ſcalpelli acies eo latior euadat, quo magis cuſpide recedit, eius latitudo ſesquidiametro corneae apprime reſpondet. Sperat quidem Noſter vulnus inſtrumento ſemper occupari, ſicque neque humoris aquei effluxum nec corneae deſidentiam nec vueae prolapſum accidere, ideoque tenerrimas membranas nunquam laedi, ſed aqueum humorem nos protinus effluere vidimus, ideoque attentionem chirurgi continuatam operationem committendam eſſe monemus. Cum etiam coniunctiuae dilaceratio et inflammatio ab hamulo acuto, et corneae macula a compreſſione volſellae timeri poſſit, haec auxilia omitti poſſe dicit, licet commemorata incommoda inde non euenisſe, experientia edoctus affirmet.

XIV.

Nuova Raccolta d'opuſcoli ſcientifici e filologici, in Venezia preſſo Simone Occhi. 12 Tom. V. 1759. 22 pl. 2 tab. aen. Tom. VI. 1760. 23 pl. Tom. VII. 1760. 1 Alph.

h. e.

Noua Collectio opuſculorum ſcientias et philologiam illuſtrantium, Tom. V. VI. VII.

Cum variae eruditionis libelli in hac collectione contineantur; ſcopus noſter eſt, eos tantum more

re recepto, indicare aut recenſere, qui doctrinas dicas et phyſicas quodam modo illuſtrant.

In Tomo V. reliquis opuſculis praefiguntur *diſſer-iones habitae in Academia medica coniecturantium; e Mutinae eſt.* Cum enim inter praecipuas leges, hac Academia ſancitas, vna haec ſit, vt quotannis ertationes quatuor edantur, quae in Academia re-tae, et ab hac ipſa vel per Cenſores vel per Praeſi-m fuerint approbatae: IANUS PLANCUS, qui, poſt RANDI obitum, huius Academiae Moderator men-ianuario anni 1757 fuit conſtitutus, omnem mox eram impendens, vt huic legi ſatis fieret, in hunc em duodecim quaeſtiones medicas ſtatim propo-erat, quas Academici ſuis diſſertationibus illuſtra-t. Duorum autem paene annorum ſpatio tres tum diſſertationes ab Academicis ad illum dela-fuerunt: itaque, ne lex illa diutius infringere-, quartam a ſemet ipſo elaboratam commenta-nem addidit.

Primo igitur loco comparet IANI PLANCI p. 7. *ertatio varias* (7) *cadauerum ſectiones continens:* ex ibus nonnulla narrabimus. Primae nempe ſectio-s ſumma haec eſt. Mulier Ariminenſis quadra-naria III Nonas Februarias an. 1758 trigeminos etus edidit, quinquemeſtres, quorum natu prior, Cl. Auctore cultro anatomico diſquiſitus, in-rmis erat et monſtroſus, abdomen, circa funicu-m vmbilicalem, diſruptum gerebat, vt inteſtina pparerent, et, vti multa membra imperfecta ha-ebat, aliis vero ad vitam neceſſariis prorſus care-at, ita praeſertim ore nullo inſtructus erat, vnde lorum opininem corruere exiſtimat, qui foetum vtero alimentum per os ex amnii liquore ſugere redunt. Reliqui duo foetus, qui viui nati ſunt, ntegri et bene conformati erant; alter, mas vnam

horam, foemina alter, quatuor horas vixit. H
vero foetus trigeminos quinquemeſtres fuiſſe,
eo elucere arbitratur, quod circa initium me
ſeptembris mater alium paruumque abortum aliq
retro ſeptimanis genitum ediderat. Quarta ſe
eſt cadaueris viri ſeptuagenarii, hominis ſalacis,
vltimis vitae annis vrinam mingebat foetidam et
nioſam, ſaepius etiam febribus corripiebatur: labo
verat autem antea gonorrhoea virulenta et bubo
bus. In huius cadauere viſcera ſana reperiebant
renibus exceptis, qui emaciati erant, pluribus
tuberculis ſanie refertis ſcatebant. Nunquam v
vir ille in vita ſua de renum vel minimo dolore c
queſtus erat: vnde id liquere putat Cl. Auctor,
pientiſſimum conditorem multas corporis no
partes ſine ſenſu condidiſſe. Ipſa vero ſanies, v
teres hinc inde dilatauerat et in veſicam deſcen
rat. Quintam ſectionem in cadauere pueri bi
inſtituit, in qua inprimis memoratu dignum cen
calculum, quem in veſicae fundo adhaerentem in
nit. Hic calculus tribus quaſi inuolucris erat
ſtitus, ita, vt ſub extimo inuolucro pulticula alba a
noſa compareret, tunc duae membranae ſequerent
quibus remotis, verus lapillus ſeminis citri ſimi
demum prodibat in conſpectum. Totus ille cu
ſuis inuolucris calculus, amygdalae acerbae ſuis co
ticibus adhuc obuolutae magnitudinem aequabat

p. 23. Cl. PLANCI commentationi ſuccedit *diſſerta*
D. CASP. DEODATI ZAMPONI *cartocetenſis*, l
gua italica exarata: *in medicina addiſcenda, f*
ciendaue, praeſtatne lectio HIPPOCRATIS, an GALEN
Vbi ſermo erit de meritis, et de erratis vtri
que. In hac diſſertatione primum diſquiritur ſtat
medicinae tempore HIPOCRATIS; ob oculos de
ponitur facies eiusdem tempore GALENI; quid ſing
ſus praeſtiterit, aut errauerit, expenditur; ta
der

nque coucluditur, in medicina tam facienda quam
iſcenda, non GALENUM, ſed HIPPOCRATEM no-
um eſſe debere ducem.

Tertia diſſertatio ſiſtit DOMINICI PEVERINI p. 51.
onſonem ad problema: Quae ſit praeſtantia in re
ica CORNELII CELSII, ARETAEI *Cappadocis, et* CAELII
ELIANI? In qua horum Auctorum, qui poſt HIP-
RATEM et GALENUM maxima auctoritate floruе-
t, merita breuiter exponuntur.

Sequitur DOMINICI LEONELLI *Mutinenſis* p. 67.
mentariolus lingua Italis familiari conſcriptus
problema: *Opium poſſidetne vim diſſoluendi ſangui-*
, an coagulandi? et quo modo operatur opium in
no conciliando, doloribusque ſedandis? Opium non
gula, ſed diſſolutionem potius praeſtare in humo-
us noſtris, ex clariſſimorum Auctorum obſerua-
ibus, praeter alia, demonſtrare annititur.

His denique Academiae coniecturantium opuſcu- p. 95.
Appendicem adiecit Cl. PLANCUS, tres ite-
m cadauerum ſectiones a ſe adminiſtratas conti-
ntem.

Hiſtoria foſſilium Piſaurienſium et locorum vicino- p. 1.
m diſſertatio quarta Auctore IOAN. BAPTISTA
SSERI. Pergit Cl. Auctor in inſtituto incepto *)
nunc obſeruationes in itinere ad montem *Feltro*
llectas communicat. Vidit nimirum monticulos
ltos et conuallia interpoſita, et ex ſtratis ſuo mo-
inclinatis et quaſi vndoſis concludere annititur:
ximas cauitates inter ſe communicantes in terra
le, quae etiam interdum aqua replentur, et
ando ſufficiente fundamento deſtituuntur terrae
ſtam, quam ſuſtinent, ſubſidere faciunt, ex qua
utatione montes relinquuntur ſuis conualliis di-
ncti. Quam quidem rem agitationibus aquarum
quae

*) vid. Commentarior. noſtr. Vol. IX. Part. II. p. 315.

quae cum terrae motu Vlyſſiponenſi in diſſitis q
que locis obſeruatae fuerunt, euincere et illuſtr
ſtudet. Vidit poſtea montes ex vna parte leui
inclinatos, ex altera perpendiculares, ſecedente
mirum parte quadam a ſummo apice, et alios,
duriſſimos lapides, corporibus marinis petrefa
refertos vario modo ſuper fundamentum molle c
taceum deuolutos oſtendebant. Simile ſtrat
turfaceum et ſiccum factum ſupra cretaceam terr
depoſitum in Etruria conſpexit.

p. 38. Conſideratis variis his mutationibus ſuperfi
telluris oſtendit Cl. Auctor, fluidum aliquod vehem
ti impetu motum has partes agitaſſe, hoc vero ſe
dente varias partes vario modo compactas relic
fuiſſe. Nullum vero aliud, quam mare ipſum in
nire potuit, fluidum, quo certe Italia tota olim te
fuit. Cum vero liquidae et mollis materiae in
ratio ſuccedat, hanc a glutine adſtringente deduc
quod ſub ſpecie ſalis petrificantis plus minus a
vum eſt, prout magis minusque purificatum
paret, quod tamen ſal non ſenſibus ipſis exponit
ſed per effectus tantum cognoſcitur. Cum etia
multa corpora marina animalia et vegetabilia ha
lapidoſam indolem oſtendant, in aqua marina et ſp
ciatim in fundo maris hanc lapides formandi vi
maxime actiuam eſſe. Idem euenit in viſceribu
terrae, ex quibus riuuli ſurgunt, quibus virtus co
pora indurandi propria eſt. Ex his omnibus ſu
cincte concludit Noſter, quomodo mollia ſtrata ta
dem in duriſſimum lapidem conuerti poſſint.

p. 46. Obſeruauit porro ad radicem montis alabaſ
partes, marmore vere duriores, quae ex deſtillan
materia transparente in fiſſuris ſaxi ſe formauerar
Hae polituram admittebant et ex albo in coeruleu
colorem vergebant venis candidiſſimis intercurre
tibus, poſtea quaedam de coloribus lapidum inte

ſpergi

rgit, et maſſam terrae rubrae deſcribit, quae, n ſimiles terrae, igne tentatae, in nigrum ſaepe gant colorem, dilute rubicunda reddita fuit, nul- amen phaenomeni cauſa chemica addita.

Nunc ſe conuertit Cl Auctor ad varia foſſilia in p. 49.
ris ad tractum Iſauri fluminis ſitis inuenta, quae o Iſaurica dicit. Deſcribit nimirum varias fun- s foſſilis ſpecies dorſo leuigato, ſquamoſo, aſpero, egulari porro cyathiformem et placentiformem; oſphoritem Iſauricum argenteum et lithosphoros uricos, rubrum et lucidum alium ſimilem et cum nec non nigrum; pyritem Iſauricum glan- ormem; ſtalactitem Iſauricum marcaſitiferum; item geophorum canthianenſem; pyritem Iori- um eugubinum; vitrum foſſile Iſauricum nigrum endens; et plura alia foſſilia, cum vero deſcri- ones amplas repetere, nec ex notis eorundem racteriſticis praecipuas ſeligere queamus, ſpeci- n tantum exhibere ſufficiat,

Phoſphorus Iſauricus argenteus ſiſtit globos rotun- p. 61.
ſcabroſos non nihil compreſſos extus coeruleos, s albos, compoſitos ex pyramidibus lucidiſſimis entro ad peripheriam tendentibus. Cum non o duri ſint, facile in puluerem candidiſſimum fa- unt, ex quo phoſphorus praeparari poteſt. Mul- aiores hos lapides inuenit, quam Bononienſes eſſe nt, qui duas libras vix excedunt, cum maximus, em Noſter inuenit, quinquaginta ſex librarum ndus aequaret. Lithoſphorus (ſeu potius litho- oſphorus) Iſauricus ruber et opacus ob impurita- ſuas lucem quidem imbibere nequit, ſimilem ta- n habet fabricam; globi nimirum rubicundi non pyramidibus lucidis vt in argenteo compoſiti t, ſed fibris a centro ad peripheriam deductis et ceſſiue multiplicatis conſtant, nondum tamen in- rum inuenit Noſter, ſed ſemper in partes diſru-

ptum.

ptum. Alium etiam nigrum lithoſphorum, ſimi rectione fibrarum conſpicuum, ſed diſruptum c git, et monet, argenteos copioſe, coloratos r inueniri.

p. 99. In Tomo VI exhibentur duae epiſtolae IOH NIS ARDUINI *ſuper variis obſeruationibus na libus ab eo factis.* Directae hae ſunt ad AN NIUM VALLISNIERI profeſſorem hiſtoriae n ralis in vniuerſitate Patauina, et Cl. Auctor itinera in agrum Vicentinum et montes vicino ſtituta deſcribit; terrae itaque ſtrata, montium et foſſilia ibi reperiunda examinauit, quo obſe tiones ad globi terreſtris hiſtoriam ſpectantes lius definiat, ex his, quo ideam totius libelli ſpiciamus, ſparſim tradita ſeligimus.

p. 106. In monte quodam terram calcaream inuen qua praeter conchylia petrefacta et carbones les, et aliae vere vegetabiles partes in carbones tatae diſperſae erant. Illi particulae arborum bantur ignis vi in veros carbones mutatae, qua flammam concipiebant, ſed mox in cineres a cauſtici ſaporis, mutabantur, variaque erat eo magnitudo et forma; hi vero, licet vegetabilis ginis eſſent, ſucco bituminoſo minerali imbueba et ita ad flammam concipiendam apti inuenie tur, vehementi igne penetrati turgebant, et tet odorem ſpargebant, cineres eodem, vt priores, m cauſtici erant. His ipſis variae partes marcaſi Cl. Auctori dictae, martiales ſulphureo-vitriol interſperſae erant, quae colorem obſcure fla ſplendentem exſerebant, et aere et aqua ſol efflorescentes concretiones vitriolicas, acido-ſt cas, coloris partim albi partim rubicundi, ſiſteba

p. 113. Ex eiusmodi terris propullulant aquae m catae, inprimis fons Laelius, qui nunc accuratius

bitur. Sapor aquarum ad fontem eſt acidus vi-
olicus quidem, ſed aciditate quaſi vinoſa conſpi-
us. Partes contentae ſunt acidum minerale ſul-
ureum vel vitriolicum marti et ſubſtantiae cal-
reae vnitum, hinc in aqua ſuſpenſae ſunt duae ſa-
ſpecies, ſcilicet vitriolum martiale et ſal neutrum
careum acidulare, ab alcali acidularum maxime
inctum. In decurſu harum aquarum ochraceum
mentum occurrit, facile indurandum, ex quo
ferri et calcareae terrae praeſentiam concludi-
, vitriolum autem yerum inde elici nequit, quiete
m aquarum et magis igne admoto, aeris elaſtici
ime abundantis fit diſſipatio, et vitriolum de-
itur, terram ſuam in ſedimento relinquens.
dum etiam hoc maiorem affinitatem cum terra
rea, quam cum marte, habet, inde multi his
is tantum ſpiritum vitriolicum volatilem tri-
nt, et acidum illud cum ſpiritu elaſtico aethereo
fundunt. Ex ſedimento calcareo ochraceo ſal
ricans educitur, quod Cl. BECCARI ſal ſeleni-
m appellat *) plura alia, quae analyſin harum
arum chemicam concernunt, in ſequentibus ſub-
iuntur.

In altera epiſtola Cl. ARDUINUS labyrinthum p. 133.
terraneum ſiue lapidicinam prope Coſtozam in-
tam deſcribit. Anguſtus introitus ſed ſatis altus
inc cauernam ducit, paulo poſt vero ille latior
t paululum depreſſior, ita vt incuruato corpore
re cogantur, qui concamerationes varias an-
perluſtrare ſuſcipiunt; vaſtiſſima enim haec ca-
a tria milliaria italica in circuitu habet, in fine
ſtagnum limpidiſſima aqua repletum, in quo ani-
cula cruſtacea, ſquillae ſcilicet paruulae viuunt et
nu-

*) Conf. Commentarii Bononienſes Tom. III p. 375 de
medicatis Recobarii aquis et Comment. noſtr, Vol. V.
Part. II. p. 307.

nutriuntur. Aqua haec collecta innumeris gutt
ex omni ſuperficie antri cadit, et lapidifica eſt,
lacticis enim cruſtis fundus obtigetur, ſed et ſtr
nis partes ibi diſperſae cruſta lapidea inueſtiun
licet interne cauitatem conſuetam conſeru
Omnis etiam cauernae ſuperficies ſtalacticis emi
tiis et quaſi columnis dependentibus ornata eſt,
ex craſſa baſi in apicem attenuatum progrediu
et in fine non tantum cauum canalem oſtendun
ex hac parte quoque ſucceſſiuam mutationem i
pidem exhibent, cum ſubſtantia adhuc molli
prehendatur. Materia huius lapidis ſpatho fi
eſt, et tartarus calcareus cryſtalliſatus dic
Mons ipſe itidem ex lapide calcareo compoſitus
aqua limpidiſſima hanc materiam inſtar ſalis co
landam et cryſtalliſandam offert, quod cum ſp
vulgari, licet alia ratione formato, natura ſu
particularum indole conuenit.

p.142. Haec conſideratio ſpathi et geneſeos eius
ſtrum ad amplam tractationem de materia, ex
montes plurimi et colles compoſiti ſunt ded
oſtendit enim in ſpathoſa materia gluten, lapi
p.156. ſubſtantias coniungens, inueniri. Simili rat
tractationem quandam, ſuo tempore accuratiu
finiendam delineat, de montibus primi, ſecun
tertii ordinis, cum ex variis obſeruationibus d
ret, et tractus montium eorumque baſes et
varia ſuperinducta aliquam ſemper in diuerſis t
rum partibus habere analogiam, ſed nimis dif
ſunt hae doctrinae, quam quae breuiſſimis repeti
ſint, inprimis cum illae ad normam veri ſyſtem
nondum compoſitae ſunt.

p.170. In fine huius epiſtolae nonnulla in montibu
genſibus obſeruata ſubnectit. Hos tertii ordin
cit, ex multis glebis ferrugineis, nigris, alii
vitreſcentibus, nec non calcareis albis lapid

conſtant, qui ex vicinis montibus deuoluti ſunt, et ſuo maiora horizontalia ſtrata, verſus mare inclinata, ex lapide calcareo ſiſtunt, quae inſuper marinis corporibus repleta ſunt, et alia multa ſtrata terrae nigrae et carbonum foſſilium conſpicienda offerunt. In his ſtratis multi trunci arborum, corticibus adhuc inueſtitarum, inueniuntur, qui partim in verum carbonem foſſilem, partim in lapideam ſubſtantiam, alia portione ſulphuris et terrae imbutam, mutatae ſunt. Noſter itaque contendit, omnes carbones foſſiles vegetabilis originis eſſe, ſalinis nempe et oleoſis particulis ſulphur minerale accedere, et in bitumen producere, quod terreis particulis iunctum materiam nigram, fragilem, fractu ſplendentem, non adeo ponderoſam efficit, quae flammam concipit, odorem bituminoſum exhalat, et in cinerem conuertitur. Aſſertum hoc Cl. Auctor vltetius confirmare annititur, cum oſtendit principia ſulphurea, acidum nimirum et phlogiſton, vegetabilium partibus vnita ſemper bitumen producere, cum idem ferro vnitum marcaſitam, ſulphureo-vitriolicam, vel pro differentia materiae, cui vniuntur, ſalia et alia corpora mineralia efficit.

Relatio de IO. AURELIO AUGURELLO, *Canonico Taruiſino*, italica lingua conſcripta, cuius auctor eſt RAMBALDO DEGLI AZZONI, Canonicus Eccleſiae Taruiſinae, vti ex dedicatoria epiſtola, an. 1752 d. 1 Octobr. ſcripta, perſpicitur. Nolimus, mirari quempiam, nos hic in breuem ſummam contractam vitam inſerere viri, qui, vtut de litteris bene meruerit, neque tamen medicus fuit, neque quidpiam ſcripti, ad rem medicam preſſius ſpectantis, reliquit. Inſeruimus autem propterea, vt quid de tam celebri eius libro, *Chryſopoeiae* titulo, edito, cui adeo ſaepe inhiant auri ſacra fame laborantes, ſtatuendum ſit, conſtaret; tum, vt, quinam p. 153-316.

nam proprie eius fuerit Auctor, et cui hom
num generi adnumerari debeat, ſimul magis inn
teſceret.

IO. AURELIUS AUGURELLUS natus f
Arimini, ex nobili, vt videtur, ſtirpe, circa a
num 1441. Vix pueriles annos egreſſus, an
nempe 1458 ad Patauinas muſas ſe contulit; et
nitis academicis ſtudiis, quae in legibus quide
patris conſilio, aſt plurima, propria propenſion
in elegantioribus literis excolendis poſuerat, i
dem alios erudiendo vtilis fuit; quae diligentia, v
cum aliis meritis id omnino effecit, vt Patauini e
dem ciuitatis iure donarent, quod tunc tempo
non niſi eruditis et probe meritis viris honoris cau
impertiri ſolebant. An. 1491 cum NICOL
FRANCO epiſcopo Taruiſino Venetias ſeceſſit, hi
tamen ad finem vergente ſequenti anno Patauii
rediit; cumque paulo poſt cum eodem epiſco
Taruiſium ſe contuliſſet, ibidem ciuitatis iure do
tus fuit. Mortuo autem An. 1499 epiſcopo,
trono ſuo, Venetias petiit, vt profeſſionem latin
linguae, quae tunc a morte GEORGII VALL
vacabat, obtineret, quam cum non obtinuiſſet, T
viſium denuo venit, vbi an. 1503 literarum hum
niorum profeſſor conſtitutus fuit. Irruentibus v
an. 1509 belli turbis, Venetias confugit, vbi p
tim Aldinae officinae, in emittendis diuulgandis
veterum auctorum editionibus emendatioribus, p
tim erudiendae iuuentuti operam nauauit. P
reſtituta, Taruiſium reuerſus, an. 1515 Can
cus creatus eſt, vt, qui hactenus vitam parum p
ſperam tranſegiſſet, vltimis ſenectutis annis co
modius et quiete viueret. Anno 1524 Tar
apoplexia correptus, octuageſimo tertio aetatis
no obiit. Erat autem AUGURELLUS, homo p
candidus, modeſtus, magnus philoſophiae Pla
ni

nicae cultor, qui vt elegantiorum literarum ſtudio in vniuerſum impenſe delectabatur, ita inprimis poeſi plurimum et temporis et laboris tribuere ſolebat, vnde etiam factum eſt, vt quae eius opera typis expreſſa proſtant, poemata tantum ſint latina, vario carminis genere nitide compoſita. Inter haec autem vti inprimis eminet, ita a nobis etiam tantum memoranda eſt *Chryſopoeia*, tribus libris, epico carmine expoſita, quam prima vice excuſit Venetiis, 1515 SIMON LUERENSIS 4 Baſilieae dein typis expreſſit IOANNES FROBENIUS, 1518. 4 ex ſua etiam officina euulgauit CHRISTOPHORUS PLANTINUS Antuerpiae, 1582. 8. Gallice verſa prodiit haec ipſa Parisiis, 1626. 8; vt nunc taceamus varias librorum alchemicorum collectiones, quibus eadem addita fuit. Qui autem in hoc libro, artem metalla transmutandi, et lapidem philoſophorum conficiendi, ſatis quidem clare expoſitam opinantur, (opinantur autem plurimi harum nugarum ſtudioſi) illi fallunturquam maxime. Nam et AUGURELLUS huic vanissimae arti nunquam operam vllam impendit, et ipſe de hac ſua chryſopoeia fatetur, ſe fabulam poeticam merosque luſus propoſuiſſe. Licet enim primus IOVIUS, et poſt illum GYRALDUS, CRASSUS, et alii affirmauerint, AUGURELLUM in alchemia ſtudium primum poſuiſſe, rem vero perfecta vanitate poſtea dereliquiſſe; nulla tamen illi ſuſpicionis ſuae protulerunt argumenta: et Cl. huius commentationis Auctor, AUGURELLUM ab hac culpa ſtrenue liberat, atque ex eius ſcriptis teſtimonia profert, quae contrarium demonſtrant. Hoc ipſum etiam quodammodo confirmatur iudicio, quod addimus, OLAI BORRICHII, viri nimium ab hac lue infecti: AUGURELLO, inquit in conſpectu ſcriptorum chemicorum, *licet non humillimi ſpiritus carmine artem exponat, parum in his ſacris tri-*

buendum cenſeo, quia parum eius ſcientiae chemicae de
fert LILIUS GYRALDUS, *et alii populares eius, qui*
bus vel facie, vel fama, erat cognitiſſimus. Ex quibus
omnibus illud manifeſtum eſt, quantum pro lunon
nubem captent alchemiae ſtudioſi, cum et illi libri
in quibus interdum plurimum ſolatii magnaque ar
cana quaerunt, ſaepe non niſi luſus fabulasque con
tineant; ſimul etiam patet, quam inanis haec ars ſi
ad cuius vanitatem probandam plura alia et fortior
argumenta habentur, quae vero hic non commo
dus datur locus prolixius exponere.

p. 471. In Tomo VII. legitur Cl. IOSEPHI TORRU
LIA Diſſertatio hiſtorico geographica ſiſtens *Ruſſo*
in Californiam ſiue demonſtrationem de vera via i
Americam ſeptentrionalem nunc a Ruſſis detecta, e
olim tentata ab iis populis, qui ex Aſia in Europa
transmigrarunt.

XV.

Diſſ. inaug. anat. phyſiol. de naribus interni
Praeſide SAMVEL AVRIVILLIO Med. Reg
Anat. et Med. pract. Prof. Reg. Ord. et S
R. S. membro, defenſa a *Sam. Ziervogel*
ad Theatr. Vpſal. Proſectore. Vpſaliae 176
4. pl. 7.

Non ingratum fore lectoribus noſtris putamus
ſi antequam ea, quae Cl. Auctor de vſu nariu
internarum tradit, repetimus, ex deſcriptione na
rium anatomica, quae praecipua nobis attention
digna viſa ſunt, breuiter recenſeamus. SANTORI
NUS et LIEUTAUD vomerem, HUNDAULD ver
os turbinatum inferius, ad os ethemoideum perti
nere aſſeruerunt. Diſtinctum tamen vomer in no
mul-

multum aetate ſupra adultam prouectis os, in prouectioribus tantum cum cribroſi oſſis lamina ſub criſta galli dependente coaleſcit: et rarior eſt oſſis turbinati inferioris cum anteriori proceſſu cauernoſae partis oſſis ethimoidei, eaque in adultis tantum deprehendenda connexio. Omittimus alias egregias de modo, quo ſinus frontales oriuntur, de labyrintho narium et de oſſiculis, quae a BERTINO vulgo dicuntur, obſeruationes *). Sinus ſphenoi- p. 16.

*) Liceat nobis aliqua de horum oſſiculorum hiſtoria tradere. In ſitu iam ea ex infante expreſſit CASSERIUS, atque in explicatione tabulis annexa *lagenulas oſſis ſphenoidis intus cauas* nominauit. Ad os ethmoideum ea referre videtur WINSLOVIUS. Primus itaque vt diſtincta oſſicula deſcripſit Cl. BERTIN in Comm. Ac. R. Sc. an. 1744 vberioremque eorum in tractatu oſteologico tradidit hiſtoriam. Incommode certe iis nomen *turbinatorum oſſium ſphenoidalium* (*des cornets ſphenoidaux*) applicauit, cum longe alia, quam turbinata, eorum ſit figura. Primus accuratas eorum dedit figuras Cl. BOEHMERUS Halenſium Prof. in Oſteolog. Inſt. quas Cl. PETIT in noua, quam curauit, Anat. Chirurg. Palfinianae editione repetiit. Aſſerit vero idem Cl. BOEHMERUS haec oſſicula cum ethmoideo oſſe, per fibras oſſeas cohaerere. Variae quoque de iis animaduerſiones in Cl. IANCKII Prog. de cauitatibus quibusdam oſſium capitis L. 1753 edito exſtant. In ſitu naturali in Albinianis oſſium tabulis, iterumque recentiſſime a Cl. LESUE in ſplendido opere oſteologico depicta fuerunt. vid. Com. Vol. VIII P. II p. 238. Nos ibidem in nota adiecta, veras oſſium palatinorum eſſe partes ex accurate praeparato oſſe palatino oſtendimus. De iis vero hac ipſa diſſertatione Cl. Auctor exponens, eorum in fetu iam adeſſe initia contra Cl. BERTINUM, qui circa tertium demum aetatis annum ea ſe animaduertiſſe ſcripſerat, aſſerit. Cum autem ſimul moneat, concreſcere haec oſſicula in infantili iam aetate cum ethmoidei transuerſa lamina, ſphenoideo, et palatino oſſe, quae noſtra eſt obſeruatio, vix operae

dales non modo per radices proceſſuum pterygoide
orum ad cuneiformem oſſis occipitis proceſſum pro
duci, ſed et ad latus ſupra fiſſuram foſſae oculi ſphe
noidalem longo canaliculo diuertere, et ſub optic
foramine in clinoideos proceſſus penetrare vidit C
p. 20. Auctor. Ab Eodem quoque egregie ſinus maxillari
oſtium, non ſatis accurate a plerisque diſſectoribu
p. 21. deſcriptum, verbis depingitur. Orbitarii ab HA
p. 22. LERO indicati ſinus, partim ad cauernoſum, partim
ad maxillare os, appendix autem ſinus maxillaris a
eodem deſcriptus, ad cauernoſos pertinet ſinus
Illa, quae laminae transuerſae oſſis ethmoidei crib
ſpeciem addunt, foramina, non ad cauernoſi oſſ
ſinus, vt vulgo credunt, ſed ad eius parietem, q
interſtitio inter vtrumque os cauernoſum poſito o
uertitur, ducunt, caueas vero cauernoſi oſſis neque
p. 27. quam attingunt. Membrana pituitaria non vna
eandemque in omnibus, quas inueſtit, partibus ind
lem habet: ſed alia ea eſt in patentibus caueis mo
lis pulpoſa, rubicunda, inaequaliter craſſa, glan
dulis porisque referta, et a ſubiecto perioſteo faci
diſtinguenda: alia in reconditis narium anfractibu
tenuis, albeſcens, nullis poris aut glandulis pra
p. 35. dita. Vſus vero, quem nares nobis praeſtant, mu
tiplex omnino eſt, cum non ſolum earum ope od
res percipiamus, ſed et ſpiritum ducere claramqu
vocem edere poſſimus.

De odoratu, cum ſolum eius organon nares, nu
laeque alterius organi in eo ſenſu partes ſint, prim
agit Cl. Auctor. Adhuc ſub phyſiologis lis eſt, nu
prin

rae pretium eſſe putamus, hisce officulis oſſium c
pitis numerum multiplicare. Longe enim plura c
pitis numeranda eſſent oſſa, ſi ſingulas in fetu a
inuicem ſeparatas et in adulto concreſcentes part
oſſeas, diſtincta tanquam oſſa enumerare vellemus.

primi paris nerui ſolum, num ſimul quinti paris ramuli, qui hinc inde quoque nares ingrediuntur, odorem perficiant. Ita vero de ea re ſentit Noſter, vt doceat, primum par ſolum olfactui inſeruire. Hi enim nerui ad ſolas nares per vias, iis vnice paratas, tendunt, eoque tantum loco expanduntur, vbi facile ab odoris halitubus affici poſſunt. Quintum contra par, praeter nares. ad multas alias quoque partes ramos dat, et tantum paruos quosdam ramulos hinc illinc cum vaſis ad latera cauearum occulte irrepentes, quaſi a contactu particularum odoriferarum remouendi et defendendi eſſent, ad nares internas emittit. Cum vero neruorum olfactorium fines obſcuri ſint, alia naſcitur controuerſia de loco, qui praecipua in ipſis naribus internis olfactus ſedes putandus ſit. Affirmant vulgo totam, in quam hos neruos expandi credunt, pituitariam membranam olfactus organon eſſe, attamen non aliae Noſtro cum VIEUSSENIO videntur odoratui proxime inſeruire narium regiones, quam ſupremae illae ab ethmoideo recte ſubiectae inter cauernoſa oſſa et interſtitium comprehenſae. Ad ſolas enim hasce partes canaliculi, quos nerui olfactorii tranſeunt, aperiunt, et eo ipſo loco nerui dicti euaneſcunt, cum reliquae narium regiones omnes a quinto pare ramos accipiant. Confirmat hoc comparata brutorum anatome. In his enim cribriformi laminae peculiarem lamellarum oſſearum congeriem ita inferius adnatam eſſe videmus, vt conuolutae eae tubulos forment cribriformis laminae foraminulis reſpondentes, ad quos neruei primi paris ramuli directo penetrant. Ex his, et ex maiori primi paris in animalibus ſagacioribus quam in homine craſſitie, colligitur, vim ſenſus olfactus non a ſola multiplicatione ſuperficierum organi eius, ſed ſimul quoque a multitudine ramorum neruorum per eas p. 38.

diffuſorum augeri, neque vbi pauciores nerui eo
dem per magna ſpatia expandi. Non enim ta
amplam ſuperficiem requirit olfactus, vti multi e
mathematica demonſtrata halituum indole argu
mentantur, cum viſu hic ſenſus longe ſit ſubtilio
qui exiguo ſpatio incluſus, viuide tamen a ſubtili
p. 40. ſimis lucis radiis excitatur. Cum vero tam anguſ
ſedes olfactui tribuenda ſit nullos neque a ſinubu
narium caueis circumpoſitis, neque ab ipſis lab
rinthi narium cauernis in illum vſus redundare a
paret. Suadent hoc variae ab Auctore prop
ſitae cauſſae: abſentia ramulorum primi paris
ſinubus, exilitas ramulorum quinti paris cum m
gnitudine ſinuum, quos adeunt, comparata, diff
rentia membranae, quae ſinus, ab ea, quae ſuprem
nares inueſtit, et olfactus in iunioribus haud p
grior quam in adultis, in quibus longe maio
ſinuum eſt capacitas. Nec in labyrintho olfactu
organon poſitum eſſe, comparata eius fabrica cu
lamellis illis et tubulis, ad quos in brutis nerui o
factorii tendunt, perſpicimus. In homine eni
non ſolum cauernoſa a latere pendent oſſa, neq
cauernulas nerui olfactorii, ſed manifeſto quinti pari
ramuli ingrediuntur, ſed et ſimili, ac reliqui ſinu
membrana obducuntur.

p. 41. Vt autem caeterae narium partes olfactus o
ganon minime ſunt, ita ex iis nullae quoque vtilit
tes aliae ad odoratum redundant. Quamuis eni
recepta a perisque phyſiologis ſit ſententia, mucu
ideo e membrana pituitaria effluere, quo eius op
teneri neruuli ab aeris iniuria et contactu defendere
tur; attamen de eo muco adſcripto vſu ita ſent
Cl. Auctor, vt doceat, humectari quidem ſede
olfactus aliquo muco, eius tamen minorem parte
neruorum in anguſtiſſima tantum narium parte d
ſtributorum cauſſa ſecerni. Longe vberior eni
e

muci ad fundum narium, quam ad ſummas et
ędias earum partes affluentia, cum tamen ex ſu-
erius adductis pateat, olfactus ſenſum ſupremis
ntum narium partibus ineſſe. Nec conueniret
nero ſenſui ſubtiliſſimis particulis excitando tan-
viſcidi humoris colluuies, quippe quae eum im-
inueret fereque tolleret. In vniuerſum autem
n tanta in ſinubus muci copia ſecernitur, quan-
m ex reperta ibidem eius in cadaueribus copia col-
gunt, quoniam ob difficilem muci adeo copioſe
creti e ſinubus effluxum, frequentiſſimi orirentur
rium morbi, neque maiori muci ſecretione opus
, quam quae ad lubricandas partes, quae ſemper
eris vim ferunt, requiritur. Eodem modo a re-
epta vt plurimum opinione Cl. Auctor recedit,
m ſtatuat, ſinus et labyrinthi anfractus non irre-
re et morari aliquantisper leues alioquin et fugaces
doriferas particulas, et ita harum partium ope
elius olfactum exerceri. Quamuis enim negari
n poſſit, aerem dum hasce partes ingreditur, ali-
am moram pati; tamen omnis odoris ſenſus, re-
oto odorem ſpargente corpore, niſi odoriferae
rticulae cuti veſtibus, aut aliis rebus adhaeſerint,
ox perit; et tantum inferiora ſpongioſa oſſa a vera
factus ſede diſtant, vt nullo modo retentae in iis
rticulae percipi poſſint. Remotis hac ratione va- p. 46.
is vulgo receptis ſententiis de narium in odoratus
nſu praeſtando vſu, alia indicantur commoda,
ibus harum partium ope fruimur. Inter ea pri-
um locum occupat iter per nares ad aerem hau-
endum et reddendum ſemper patulum, tutum et
nſtans, cum contra per os ob ſiccitatem inde ex-
neſcendam, frigus, teneritatem ibi ſitarum par-
um et alias ab odore praeſtandas vtilitates, per-
etua ſpiritui via permitti nequeat. Ita vero natura
factum aeris libero aditu indigentem, in naribus

collocauit, vt diſtinctus quaſi ſit aerei fluminis, du
per nares it, alueus, a ſuperiore olfactus ſede,
olfactus organon aeris acceſſui quidem pateat, at
men ſimul ab aeris et particularum heterogene
rum rudiore attactu defenderetur. Volitant
enim per aerem pulueres, dum ad ſpongioſa allidu
oſſa moram patiuntur, mucoque inuoluuntur, ſ
P. 51. que ab iis molliores nerui defenduntur. Vix qu
que opus eſt, omnem narium cum reliquo corpo
conſenſum per ramos quinti paris naſales, eiu
demque paris cum reliquis corporis neruis conn
xionem explicare, cum viciniores cerebro olfac
rii ſint nerui et narium membrana cum faucium
P. 53. laryngis membranis cohaereat. Alius tandem
que magni vtique faciendus narium vſus reſtat,
multis certe aut plane praetermiſſus, aut leuit
tantum indicatus. Gratam clareque edendam v
cem liberum per nares exitum poſtulare, ex i
grata eorum loquela apparet, quibus aut nim
muco repletae, aut per morbos laeſae ſunt nar
Videtur itaque non modo per oſſa in cauitate n
rium ſuſpenſa, ſed etiam per ſinus ipſos tremor
et oſcillationes aeris augeri, vocisque ſonos clar
et diſtinctos inprimis forte in cantu aut eo, q
clamores edimus, tempore reddi.

XVI.

Conſpectus hiſtoriae medicorum chronolog
cus, in vſum praelectionum academicaru
confectus a GEORGIO MATTHIAE, L
et Profeſſ. Medic. in Vniuerſitate Georg
Auguſta. Gottingae, apud viduam Vande
hoeck. 1761. 8. Alph. 2. pl. 15.

Licet negari haud poſſit, hiſtoriae literariae art
ſuae cognitionem medico admodum neceſſ
ria

m esse et proficuam, tum quia ad doctrinas feli-
s excolendas plurimum adfert vtilitatis, tum quia
veram eruditionem perficiendam requiritur, at-
e eo magis requiritur, quo magis in dies crescit
uisque inuentis augetur ars salutaris: solet tamen,
od omnino dolendum est, plerumque euenire,
eius cultura, a plerisque tironibus, siue ob sub-
iorum in multis academiis penuriam, siue ob
uam negligentiam, vel prorsus negligatur, vel,
colatur, insigni tamen oscitantia eadem addisca-
. Ad haec mala auertenda, plurimum prodest,
n academiis notitia auctorum et librorum ad rem
dicam spectantium data opera proponatur; quod
itutum vti in nostra academia nunc inprimis so-
ne est, ita quoque in Gottingensi Cl. MATTHIAE
osequi consueuit. Qui cum nullum suo propo-
o aptum librum inter impressos reperiret, ipse
smodi compendium historiae medicorum concin-
uit, quod in praelectionibus suis, necessariis com-
entariis vlterius declarare posset: illud vero tan-
m typis commisit, tum vt laborem in calamum
tandi describendique valde taediosum, quaeque
m hoc coniuncta sunt incommoda tolleret, tum
am spe adductus, se commodum aliquod allatu-
m toti reipublicae literariae, praesertim medicae,
smodi opere, quod quidem plures polliciti sint,
odum vero quisquam tali modo praestiterit.
uam rem quo modo quaue ratione confecerit Cl.
uctor, nostrum nunc est breuiter indicare.

Incipit a mundo condito; in primis vero istis
mporibus, nec non in omnibus illis saeculis, quae
lingenesiam eruditionis praecesserunt, nomina
edicorum fere tantum recenset, quod eorum hi-
oria plenior iam a CLERICO et FREINDIO con-
cta fuerit, hinc de industria admodum parcus est,
, vt integra medicorum historia vsque ad saecu-

lum

lum post C. N. XV. vix quinque plagulas expl
ast post haec tempora vberior fuit; soletque fer
quolibet saeculo eum ordinem seruare, vt pr
annotet, quaenam vniuersitates conditae fuer
deinde claros medicos recenseat secundum na
nes, ex quibus prodierunt: praecedunt Itali,
quuntur Galli, Hispani et Lusitani, Germani,
tanni, Dani et reliqui Europaei, illi denic
quos reliquae telluris partes protulerunt. In qu
autem natione, varias iterum diuisiones facit
eo plures, quo plus in literis studii aliqua n
posuit; plerumque ordinem vniuersitatum,
demiarum, societatum, et collegiorum, in
dicis enumerandis sequitur, hisque illos
iungit, qui hinc inde in variis locis floruer
Porro etiam illos scriptores, qui de historia liter
medicinae aliisue ad historiam naturalem et m
cinam pertinentibus disciplinis bene meruer
quamuis non fuerint medici, haud omittit: v
quoque passim adiicit, quae statui, fatis vicibus
medicinae delineandis vsum praestare poterunt
cet cum virorum ipsorum notitia non ita stricte c
nexa sint. Cuiusuis vero medici celebrioris hi
ria locum, annum diemque natalem, praeci
vitae momenta, merita et inuenta, eius script
annum emortualem comprehendit. In scriptor
tamen enumeratione, nec locum, nec annum, c
nec formam, qua typis excusa fuerunt, com
morare solet. Quae methodus, a Cl. Auctore
vitis medicorum describendis obseruata, vt hoc f
lius pernoscatur, speciminis loco exhibemus insig
et multis inuentis clari anatomici, NICOLAI S
NONII vitam, qualem Cl. Auctor in suo conspe
exarauit.

NICOLAUS STENONIS, STENONIUS, STE
Hafnienſis, *natus* 1638 *Kal. Ian.* (*nouo ſtilo* 10 *Ia*
ſtu

is Med. maxime Anatomicis et Physico-Mathema-
primum in patria Academia cultis, 1660. *Am-*
edami, sequente triennio Leidae eadem persecutus,
Parisios digressus, post biennium Vindobonam,
Hungariam, denique in Italiam, vbi post Romam
que loca visa, constitutus a FERDINANDO *II.*
Duce Hetruriae Archiater circa 1667, *a* COSMO
III sui filii praeceptor, tum 1669 *publice ad*
sam R. Catholicam transgressus: paulo post a Rege
FRIDERICO *III. in patriam academiam reuo-*
, infecta tamen re, quia libertatem religionis po-
bat: sed mandato a Rege CHRISTIANO *V*
renouato, et libertate illa concessa, venit Haf-
et Anatomiae Professionem suscepit: quam tamen
deseruit, a. 1677 *Florentiam reuersus, neque*
post Sacerdos, et Episcopus tit. Titiopolis creatus;
quum a Duce Hanouerano IOHANNE FRIDE-
o in aulam vocaretur, Apostolicus Vicarius in pro-
is septentrionalibus: hoc Duce 1679 *defuncto, Mo-*
rium digressus, et eo quoque principe, FERDI-
NDO FÜRSTENBERGIO, *rebus humanis erepto,*
burgum, vt Missionarius, inde vero a Lutheranis
rdotibus pulsus, tandem Suerinum Megapolensium,
. 1686. 25 Nou. Vir quantum ad medicinalem
linam attinet, inuentis, vt nouo Ductu Saliuali,
quo litem cum GER. BLASIO *habuit) scriptisque*
tomicis et Phisico-Mathematicis vbique summam
iae laudem assecutus: sunt autem ea scripta, obser-
net Anatomicae: de musculis et glandulis specimen
ruationum, caet. Elementorum Myologiae speci-
: dissertatio de Cerebri Anatome, Parisiis habita:
romus libri de solido intra solidum naturaliter con-
: Obseruationes in actis Hafnienſibus extantes caet.

Eam legem et methodum, quam nunc in vita
OLAI STENONII expoſuimus, Cl. Auctor in me-
rum maxime illuſtrium hiſtoria tradenda fere
ſem-

ſemper ſequi ſolet, quantum quidem fieri potui
in ea multitudine rerum praeſtare licuit, cum ſa
vitae momenta medicorum maxime clarorum pra
pua in hoc conſpectu omiſſa fuerint, ſiue quo
vniuerſum parum innotuerint, ſiue quod, ſi alic
tradita fuerint, Cl. Auctori incognita manſerint, v
hiſtoria literaria non poteſt non frequenter euen
Eorum medicorum, qui nullis ſcriptis aliaue
memoratu digna inclaruerunt, vel nomina tan
commemorat, vel hiſtoriam breuiſſime expo

Ex iis, quae hactemus diximus, totius huius op
quod Cl. Auctor magno labore vsque ad initia
culi XVIII perfecit, oeconomiam cognoſci p
confidimus. Eorum medicorum, qui ſeculo X
vixerunt, hiſtoria adhuc deſideratur. Promitti
tem Cl. Auctor, ſe medicorum huius ſeculi
ſpectum, vna cum Indice alphabetico, (index e
ſi vnquam in aliquo opere, ſane in hoc admo
neceſſarius eſt) et vna cum emendationibus et a
tionibus earum rerum, quas ob feſtinationem
belli turbas aliasue rationes praetermittere deb
in ſingulari volumine editurum; denique et ope
ſe eſſe daturum ſpondet, vt, quantum res tem
que permittent, praeſens opus aliquando plen
perfectius, amplius, vel vniuerſum, vel per pa
prodeat. Quae cuncta vti ad perfectionem, c
plementum maioremque vtilitatem huius libri pl
mum facere poſſe perſpicimus, ita ſperamus Cl.
ctorem etiam ſimul fontes, ex quibus hauſit, eſſe i
caturum, quae res cum a quouis hiſtorico requiri
tum ad fidem conciliandam inprimis exigitur.

XVII.

COBI CHRISTIANI SCHAEFFER Sereniſſimi ac Potentiſſimi Regis Daniae Norwegiae a conſiliis, Philoſ. Doct. Gymnaſ. Academ. Altonani Prof. Honorar. Eccleſ. Euang. Ratisbon. Miniſtr. Acad. Imperial. Roboretan. Berolinenſ. ac Bauaric Societ. Litter. Duisburgenſ. et Teuton. Gottingenſ. nec non liber. litter. Lipſienſ. Socii Epiſtola ad Regio-Boruſſicam Societatem Litterariam Duisburgenſem. De ſtudii ichthologici faciliori ac tutiori methodo. Adiectis nonnullis ſpeciminibus vna cum tabula aeri inciſa figuras coloribus ſuis diſtinctas exhibente. Ratisbonae impenſis Montagii. 1760. 4. pl. 3. tab. aen. 1.

Qui hiſtoriae naturalis capita varia ſingulari prorſus ſtudio et applicatione pertractat Cl. SCHAEFprout ad academiam Roueredenſem de ſtudii botaci faciliori ac tutiori methodo ante aliquot annos iſtolam transmiſerat, nunc etiam de ichthyologico dio ſimilem academiae Duisburgenſi tradit, ſimule eadem cum induſtria in nondum ſufficienter to hocce tramite ſe progredi declarat. Vt itaque c etiam ſtudium expeditioris cognitionis fiat, id tiſſimum agit, vt cauſſas, quae ſtudium illud difile reddiderunt, detegat, explanet, modum difultatum ſuperandarum indicet, et ſpecimen in rei monſtrationem adducat. Deſcriptiones piſcium, veteribus datae, incompletae maximam partem at, et recentioribus demum ARTEDO, LINAEO, et KLEINIO reſeruata fuit melioris doctrinae gloria. Impedimentum autem progreſſus niſet Noſter eſſe in defectu philoſophiae ichthyologi- p. 6.

logicae, nec non imaginum ſyſtematum, ordin
et generum, in abſentia porro tabularum, ſec
dum numeros diſpoſitarum, primariasque piſci
partes complectentium. Quare eo nunc enitend
eſt vt praecipue diſtinctæ notiones tironi exhibean
omnium piſcis partium, tum per deſcriptiones t
per icones, illasque coloribus diſtinctas, quibus
quaſi obtutu multa obſcura dilucidantur. Quo des
ptiones poſſint accuratiores fieri, ſuadet *indicem g*
ralem condere, qui omnes partes diſtincte recenſ
itidemque *ſpecialem*, in quem ſingulae partis qu
tates et proprietates referantur, cuius vtrius
ſpecimen ſubiunxit Noſter. Deinde ſyſtemata
tria, ſuperius indicata, ſunt perpendenda, in
bellas redigenda, prout exemplo addito demonſ
tur, idemque tandem modus in ſpeciebus deter
nandis obſeruetur. Arbitratur autem Cl. Auc
vt in botanica ab ipſo factum eſt, ſic etiam iſagog
in ichthyologiam expeditiorem, et ipſam ichth
logiam expeditiorem confici debere, quod quid
inſtitutum ipſe forſitan, tanto iam adhibito ſtud
optime poſſet exequi, quod optamus. Ne v
plus deſiderare videatur Noſter, quam praeſtar
quoquam poſſit, in exemplo cyprini demonſtr
quomodo ſuſcipiendum ſit negotium. Ille nit
delineatus atque viuis coloribus inſignitus propo
tur, addita vberiori explicatione eiusdem, eſtq
rarior illa ſpecies cyprini KLEINII *cyprinus*
roſus, ſquamis duplo vel plus maioribus, quam prim
huc atque illuc nudus, cute duriore. Nulli etiam du
tamus, quin ſtudium ichthyologicum ſit ad ma
iorem perfectionem deducendum, ſi, quibus fac
tas haec data eſt, in ſingulis generibus tam aſſid
verſentur.

XVI

XVIII.

Noua physico - medica.

Membra Regiae Societatis scientiarum Monspelienſis *).

Honoraires.

Monſieur DE BERNAGE DE SAINT MAURICE, Conſeiller d'Etat Ordinaire.

M. le Comte DE SAINT FLORENTIN, Miniſtre et Secrétaire d'Etat, Commandeur des Ordres du Roi.

M. le Marquis DE LA CROIX DE CASTRIES, Lieutenant-Géneral des Armées du Roi, Meſtre de Camp Géneral de la Cavalerie, Gouverneur des Ville et Citadelle de Montpellier et des Ville et Forts de Cette.

M. l'Evêque de Montpellier.

M. DE GUIGNARD, Vicomte DE SAINT PRIEST, Maitre des Requêtes, Intendant de la Province de Languedoc.

M. l'Archevêque et Primat de Narbonne, Préſident Né des Etats de la Province de Languedoc, Grand Aumônier de France, Commandeur de l'Ordre du St. Eſprit.

M. le Maréchal Comte de THOMOND, Vicomte DE CLARE, etc. Pair d'Irlande, Chevalier des Ordres du Roi, Gouverneur du Neuf Briſack, Colonel d'un Regiment d'Infanterie Irlandoiſe, Commandant en Chef dans la Province de Languedoc, et ſur toutes les Côtes de la Méditerranée.

M. D'AI-

*) Cur nomina et munera membrorum ſocietatis gallico idiomate adducimus, indicauimus Vol. VIII. P. III. p. 543.

M. D' AIGREFEUILLE, Premier Préſident de la Cour des Comptes, Aydes et Finances de Montpellier.

Aſſociez Veterans.

M. ASTRUC, Profeſſeur au College Royal de Par
M. PITOT, Ecuyer, Chevalier de l' Ordre de S. Michel, Penſionnaire Vétéran de l' Academie Royale des Sciences, Membre de la Societé Royale des Londres, Cenſeur Royal des Livres, et Directeur du Canal Royal du Languedoc.
M. ESTEVE.

Aſſociez Ordinaires

Pour les Mathematiques.

M. DANYZY, Directeur pour le Roi des Ouvrages du Pont du St. Eſprit, et des Chauſſées du Rhône.
M, DE RATTE, de l' Academie de l' Inſtitut de Bologne et de celle de Cortone, Secrétaire Perpetuel de la Société Royale des Sciences.
M. BRUN, Docteur en Médecine.

Pour l' Anatomie.

M. LAMORIER, Demonſtrateur Royal en Chirurgie, Chirurgien-Maior de l' Hôtel-Dieu St. Elo de l' Academie Royale de Chirurgie.
M. GOULARD, Conſeiller du Roi, Maire d' Al Diſſecteur Anatomiſte en la Faculté de Médecine, Demonſtrateur Royal en Chirurgi Chirurgien-Maior de l' Hôpital du Roy, d l' Academie Royale de Chirurgie.
M. IMBERT, Chancelier et Juge dans l' Uniuerſi de Médicine de Montpellier, Profeſſeur d' An

tom

tomie et de Botanique, Inſpecteur Général des Hopitaux de Languedoc, Provence et Rouſſilon.

Pour la Chymie.

M. HAGUENOT, Conſeiller en la Cour des Comptes, Aydes et Finances de Montpellier, Profeſſeur en Médecine dans l'Univerſité de cette Ville.

M. DE LAMURE, Profeſſeur en Médecine dans l'Univerſité de Montpellier.

M. MONTET, Maitre Apoticaire.

Pour la Botanique.

M. DE SAUVAGES, Profeſſeur en Médecine dans l'Uniuerſité de Montpellier, Medecin de l'Hopital Général, des Societés Royales de Londres, d'Upſal et de Stockholm, des Académies Royales de Berlin, de Florence et de l'Inſtitut de Bologne, de celle des Curieux de la Nature, et de l'Academie Phyſico-Botanique de Toſcane.

M. l'Abbé DE SAUVAGES, de l'Academie Phyſico Botanique et de celle des *George-Fili* de Florence.

M. LE ROY, Profeſſeur en Médecine dans l'Univerſité de Montpellier.

Pour la Phyſique.

M. DE MONTFERRIER, Syndic Général de la Prouinçe.

M. DE SENES, Conſeiller en la Cour de Comptes, Aydes et Finances de Montpellier.

M. ROMIEU, Docteur en Droit et Avocat.

Aſſociez Libres.

M. D'ARGENVILLE, Conſeiller du Roi en ſes Conſeils, Maitre en ſa Chambre des Comptes

de Paris, de la Societé Royale des Londres
de l'Academie des Arcades de Rome, *à Paris.*

M. DE PARCIEUX, de l'Academie de Berlin, *Paris.*

M. BOUILLET, Docteur en Médecine, Profeſſeu de Mathematique, *à Beziers.*

M. SEGUIER, des Academies de Nismes, Bolo gne, Palerme, Verone, Lucques etc. *à Nismes.*

M. DE CAUSAN, Ecuyer, Conſeiller du Ro Commiſſaire ordinaire des Guerres Ordonn teur dans la Province de Languedoc, *à Maho*

M. DE JOUBERT, Syndic Général de la Provi ce, *à Montpellier.*

Aſſocies Etrangers.

M. JALLABERT, de la Societé Royale de Londre et de l'Academie de l'Inſtitut de Bologne, Pr feſſeur de Mathématique et de Phyſique e perimentale, *à Genêve.*

M. LINNAEUS, Premier Médecin de S. M. Su doiſe, Chevalier de l'Ordre de l'Etoile P laire, Membre de l'Académie Impériale d Curieux de la Nature, et des Societés Roy les de Suéde, *à Stockholm.*

M. ZANOTTI, de la Societé Royale de Londre Secrétaire Perpetuel de l'Academie de l'Inſ tut de Bologne.

Adioints

Pour les Mathematiques.

M. DE BERNAGE DE VAUX, Maitre des Requ tes Intendant de la Généralite de Metz.

M. BARTHES.

M. COULOMB.

Pou

Pour l'Anatomie.

M. DAVISARD, Docteur en Médecine.
M. SARRAII, Maitre Chirurgien, Adjoint aux Demonſtrateurs Royaux de la Chirurgie.
M. BARTHES fils, Docteur en Médecine.

Pour la Chymie.

M. COMBALUSIER, ancien Profeſſeur en Médecine dans l'Univerſité de Valence.
M. PEYRE, Maitre Apoticaire.
M. VENEL, Profeſſeur en Médecine dans l'Univerſité de Montpellier, Cenſeur Royal des Livres de Chymie, et prépoſé par S. M. a l'examen des Eaux Minerales du Royaume.

Pour la Botanique.

M. CUSSON, Docteur en Médecine.
M. GOÜAN, Docteur en Médecine.
M. AMOREUX, Docteur en Médecine.

Peintre et Deſſinateur.

M. LOYS, de la Societé des Beaux Arts de Touloufe.

Nomina eorum, quibuscum Regia haec Societas commercium colit litterarium.

Nomina illorum e Societate, ad quos exteri literas mittere ſolent.

M. DE RATTE.

M. PEYSSONEL, Docteur en Médecine, des Societés Royales de Londres, de Marſeille et de Rouan, *à la Guadaloupe.*

M. DANYZY.

M. VALTON, Professeur Royal d'Artillerie, *Metz.*

M. DE MONTFERRIER.

M. MATTHIEU, Docteur en Médecine, *à Nismes.*

M. BRUN.

M. MORIN, Commissaire d'Artillerie.

M. HAGUENOT.

M. VARNIER, *à Vitri le François, Diocèse de Châlons en Champagne.*

M. LAMORIER.

M. WOLHER, Chirurgien, *à Copenhague.*

M. IMBERT.

M. DE TORRES, Médecin de Famille Royale d'Espagne, et de feu S. A. S. Mgr. le Duc d'Orleans, des Academies Royales d'Espagne, *à Paris.*

M. DE RATTE.

M. BONNET, de la Société Royale de Londres, *à Geneve.*

M. DE SAUVAGES.

M. PONTICELLI, Comte d'Obici, Medecin du Cabinet de S. M. Catholique et Premier Médecin de S. A. S. l'Infant Dom Philippe, *à Parme.*

M. GOULARD.

M. VANDELLI, Premier Médecin de S. A. S. Mgr. le Duc de Modène, *à Modène.*

M. GOULARD.

M. MANGIAROTTI, Docteur en Médecine, *à Milan.*

M. LA

M. LAMORIER. M. LOCANO, Docteur en Médecine, *à Malthe.*

M. DE SAUVAGES. M. PESTALOZZI, Docteur en Médecine, *à Lyon.*

M. DE LAMURE. M D'AUMONT, Professeur en Médecine dans l'Université de Valence, *à Valence.*

M. MONTET. M. MANGOLD, Docteur en Médecine et Professeur de Philosophie, *à Erfort.*

M. DE SAUVAGES. M. DE CHAUFFEPIE', Docteur en Médecine, *à Hambourg.*

M. DE RATTE. M. ROBERT, Docteur en Médecine, *à la Martinique.*

M. DE LAMURE. M. EMETT, Docteur en Médecine, *en Irlande.*

M. MONTET. M. DOAZAN, Docteur en Médecine, *à Bordeaux.*

M. DE RATTE. M. TRIBOUDETTE DE MAIMBRAY, Docteur en Droit Civil et Canonique, Membre de l'Academie de Bourdeaux et de celle de Toulose, *à Londres.*

M. DE SAUVAGES. M. MANETTI, Professeur de Médecine et de Botanique à Florence, et Secrétaire de l'Académie Physico-Botanique de la même Ville, *à Florence.*

M. DE SAUVAGES. M. DELIUS, Professeur en Médecine, *à Erlangen.*

M. GOULARD. M. ROLLANDES, Maitre ès Arts et en Chirurgie, *à Carpentras.*

M. DE SAUVAGES. M. BÜCHNER, *Comes Palatinus*, Conſeiller intime et Médecin du Roi de Pruſſe, Profeſſeur en Médecine, Préſident de l'Academie Imperiale des Curieux de la Nature, et Aſſocié à celle de Berlin, *à Halle.*

M. MONTET. M. REYNIER, Docteur en Médecine, *à Vevay en Suiſſe.*

M. DE SAUVAGES. M. WAGNER, Premier Médecin de S. A. S. Mgr. le Marcgrave de Brandenbourg-Bareith, de l'Academie Imperiale des Curieux de la Nature et de l'Academie Phyſico Botanique de Florence, *à Bareith.*

M. DANYZY. Le Pere PEZENAS, de la Compagnie de Jeſus, Profeſſeur d' Hydrographie, *à Marſeille.*

M. DE SAUVAGES. M. DONATI, Profeſſeur Royal de Botanique, Membre de l'Academie Royale de Suéde, *à Turin.*

M. HAGUENOT. M. CAMPAGNE, Docteur en Médecine, *à Sigean, Dioceſe de Narbonne.*

M. DE SAUVAGES. M. ALLIONI, Docteur en Médecine de la Societé Phyſico-Botanique de Florence, *à Turin.*

M. HA-

M. HAGUENOT. M. CARRÉRE, Profeſſeur en Médecine dans l'Univerſité de Perpignan, et Médecin de l'Hopital Royal et Militaire de la même Ville, *à Perpignan.*

M. HAGUENOT. M. HOUSSET, Docteur en Médicine, de la Societé des Sciences et Belles Lettres d'Auxerre, *à Auxerre.*

M. DE SAUVAGES. M. MATANI, Profeſſeur de Philoſophie dans l'Univerſité de Piſe et Docteur en Médecine, *à Piſe.*

M. DE SAUVAGES. M. GERARD, Docteur en Médecine, *en Provence.*

M. DE SAUVAGES. M. BAUX, Docteur en Médecine, *à Nismes.*

M. DE SAUVAGES. M. AVEROS, Docteur en Médecine, *à la Salanque en Rouſſilon.*

M. DE SAUVAGES. M. GUILLEMEAU, Docteur en Médecine, *à Niort.*

M. DE RATTE. M. SEGUY, Docteur en Médecine, *à Villeneuve d'Agenois.*

M. GOULARD. M. DESPALETS, Docteur en Médecine, *à St. Domingue.*

M. IMBERT. M. MENURET, Docteur en Médecine, *à Montelimar.*

M. GOÜAN. M. BRIDAUT, Docteur en Médecine, *à la Rochelle.*

M. LAMORIER. M. BINET, Docteur en Médecine, de l'Academie

des Sciences, Inſcriptio
et Belles Lettres de To
louſe, *à Rieux.*

M. LE ROY.

M. GIAVELLI, Docteur
Médecine de l' Univerſ
de Turin, *à Turin.*

Ad felicitatis partem aeui noſtri ſine dubio pu
mus id quoque referendum eſſe, quod pluribus
locis inueniantur viri et patriae ſuae et litterar
amantiſſimi, qui et illius et harum adiuuent inc
mentum. Quo factum eſt, vt Vir quidam in no
liore loco conſtitutus, praemium aurei numi t
centorum pondo gallicorum illi offerat, qui diſſ
tationem ſuper arthritide vaga et fixa illoque rh
matis arthritici genere, quod nec vniuerſale,
que inflammatorium dici poſſit, optime conſcripta
ad medicorum ordinem academiae *Louanienſis* a
primum diem ſubſecuturi anni 1763 miſerit. G
lice, vel latine exarari debent commentarii, cauſ
ſedem, ſymptomata, prognoſin, decurſum atq
curationem vtriusque iam dicti morbi, tum in
roxyſmo, cum extra ipſum praeſtandam, expon
tes, morbi in primis indole a reliquis ſimili
morbis diuerſa, probe ſimul determinata. Ad
canum medicorum illius iam dictae academiae
vanienſis mitti debent diſſertationes, ita tamen,
quod curſus publici nomine veniat, ſolutum ſit,
iecta, vti conſuetudinis factum fuit, ſchedula,
ctoris nomen, domicilium et ab ipſo diſſertationi
ſcriptum lemma exhibente. Ideo potiſſimum iſt
morbi inueſtigationem medicis commendari le
mus, quod is ab aliquo tempore in Brabantia ſol
frequentior eſſe coeperit.

Parisiensis Regia Chirurgiae academia nuper qui-
em, die maii vigesimo quinto, publice suum ce-
brauit conuentum; praemium autem ad hunc diem
omissum *) exhibendi caruit opportunitate; hinc
ndem quaestionem de tractandis abscessibus in su-
rum annum 1763 proposuit duplicato praemio,
, vt is, qui lauream meruerit, vel duos nummos
reos, vel, si maluerit, alterius loco quingenta
ndo gallica paratae pecuniae accipiat.

Nouam porro materiem pro solito praemio eo-
m anno 1763 obtinendo, super explicanda mor-
rum, qui aures affligere possint, theoria, in eo-
m conuentu ab *illa* Regia *Academia* exhibitam, su-
a iam **) commemorauimus.

Tubingae, vt Professoris medicinae munus ordi-
rium, b. MOEGLINGII morte nuper vacuum
tum ***) susciperet, die martii vicesimo nono,
ssertationem suam publice defendit Vir Cl. FER-
INANDUS CHRISTOPHORUS OETINGER.
fronte illa gerit hunc titulum: *Problema practi-
m, an achorum insitio, imitando variolarum insitio-
m, pro curandis pueritiae morbis rebellibus tuto ten-
ri possit?* quam interim quaestionem a Cl. Auctore
solui legimus, vt dubius omnino sit, num istius
anthematis insitionem commendare velit? Disser-
tio ipsa ad manus nostras nondum peruenit.

In Academia *Gissensi* obiit nuper mense martio
r Cl. GERARDUS ANDREAS MÜLLER, Med.
Doct.

*) vid. Comment. nostr. Vol. IX. P. II. p. 344.
**) ibid. Vol. X. P. II. p. 367.
***) ibid. p. 374. Vitam b. MOEGLING a b. FRID. BOERNER enarratam leges in ipsius relationibus de vita atque scriptis medicorum adhuc viuentium, germanice editis, Tom. I. p. 716. et Tom. II. p. 457.

Doct. Consil. Aul. Hass. Professor Anatomiae, Ch
rurgiae Botanices Ordinarius, Vir in rebus phy
cis aeque ac medicis versatissimus, a nobis quoq
olim laudatus, quum ex eius scriptis aliquam disse
tationem *de oleis essentialibus siue aethereis vegeta
lium absque destillatione parandis*, lectoribus nostr
exponeremus *).

Erlangae porro Vir Cl. MATTHIAS GEO
GIUS PFANN, Med. D. Ser. Marchionis Brande
burgico-Culmbacensis Consil. Aul. et Acad. N
Curios. Socius, die iunii decimo sexto subitan
morte oppressus fuit, quum ab inuisendis aeg
fessus et ad meridiem domum reuersus, vt virib
reficeretur, lecto sese commisisset, integrum quad
gesimum tertium aetatis annum nondum consecut
In academia quidem Erlangensi Professor medicin
olim constitutus, applausum docendo meruerat,
quo tamen munere sese abdicauerat anno seculi qu
quagesimo, aegrorum multitudine, auxilium ipsius i
plorantium impeditus, quo huic officio minus sa
faceret. Illud autem iterum adeundi facultatem a
hos duos fere annos impetrauerat. Varias ab ip
conscriptas publiceque defensas habemus disser
tiones, aliae autem in aliis plurium auctorum
stant collectionibus. Ex ipsius quoque scriptis li
alicuius suo tempore a nobis adducti meminim
collectionis nimirum *quorundam casuum medico-forensi
et practicorum annotatu dignorum* **).

Lips

*) vid. Comment. nostr. Vol. VI. P. II. p. 301. Vit
ipsius quoque iam dictus FRID. BOERNER recens
in relationibus suis Tom. III. p. 257.

**) Vid. Comment. nostr. Vol. V. P. II. p. 312. Et
ius quoque viri memoriam conseruauit BOERN
l. c. Tom. II. p. 605.

Lipſiae nuper die decimo aprilis viuere deſiit Vir
. CHRISTIANUS IACOBUS SEILER, Med.
. natus *Hoekendorfii*, quae villa prope Dres-
am ſita eſt, anno ſuperioris ſeculi octogeſimo ſe-
undo. Huius viri vitam, quidquid eius intuea-
ur, laudabilem reperimus et exoptatam. Quae
im medicum maxime decet fides in curandis mor-
is, ea in hoc tanta fuit, vt ne vnus quidem ſit in
be noſtra, qui ſe vnquam queratur ab eo negle-
um eſſe. Neque vero ipſe deſtituit ſpem aegro-
rum in ſe poſitam; ſed praeter fidem attulit etiam
agnam doctrinam et a litterarum ſtudiis et ab vſu.
otum autem ſe dicarat practicae medicinae inde
anno 1709, quo in academia noſtra, optimos
ctores medicos antea ſecutus per ſeptem annos,
eatus erat ipſe Doctor, et ea re certiſſimam ſibi
idem peperit eamque conſtanter conſeruauit.
que ſi quod eſt virtutis praemium in vita longiore,
l vno hoc argumento poterat eius probitas de-
onſtrari. Mortuus enim eſt anno vno et octoge-
no aetatis, correptus morbo in via, cum viſeret
grotos, Nec diu reſtitit ſenio confectum corpus
orbi vehementiae, ſed paucis horis extinctum eſt.
eterum vltra dimidium ſeculum honores doctoris
buit, et annus, qui fuit quinquageſimus, ex quo
perat honorem, non ipſi ſoli laetiſſimus fuit, ſed
teris omnibus, qui hunc ſenem vel hanc ob cauſ-
n omni veneratione, amore et gratulatione, di-
um iudicarunt.

Aliam paulo poſt iacturam fecit ciuitas no-
a *Lipſienſis* aeque ac academia in morte Viri
. CAROLI FRIDERICI HUNDERTMARK, Phi-
ſoph. et Med. D. anatomiae et chirurgiae Profeſ-
ris Publ. Ordin. pluriumque exterarum academia-
m ſocii, quippe, qui vehementiae longioris morbi,

cui

cui tandem accesserat ascites, succumbens, ab
oppressus fuit die maii octauo, aetatis annum ag
duodequinquagesimum. Plura de ipsius vita at
meritis proxime ad lectores nostros relaturi sum

Qui in eius locum surrogetur anatomiae et
rurgiae Professor Ordinarius, denominatus iam
est Vir Cl. IOANNES GODOFREDUS IAN
Phil. et Med. D. qui huc vsque iam eodem mun
extra ordinem, vti dici solet in vniuersitate no
functus fuit *).

Insuper a Pot. Rege nostro chemiae Profes
ordinarii munus b. PETZOLD obitu vacuum fact
delatum nunc est in virum Cl. ANTONIUM RI
GER, Phil. et Med. D. ANDREAE, celebris
illius inter nostrates philosophi ac medici fili
quod is nuperrime quoque adiit die sextilis vnd
mo, publice habita oratione, qua exposuit: *quan
chemia sublimior seu vniuersalis differt a vulgari?* In
grammate huncin finem edito *chemiae vniuersalis*
in physiologia medica generali magnum et necessarium
monstrauit. Quantam huic nouo suo muneri affe
doctrinam, is facile perspiciet, qui systemat
chemiae institutiones germanice ab ipso editas
que tempore a nobis quoque expositas **) pe
gerit.

Quo ampliores sunt historiae naturalis limi
quo plura atque diuersa sunt corporum genera, q
nondum satis cognita, vlteriorem doctorum v
rum mereantur inuestigationem; et quo mi
omnino horum est numerus, qui sumtuum co

*) vid. Comment. nostr. Vol. II. P. III. p. 546 et
III. P. I. p. 166.
**) ibid. Vol. V. P. III. p. 496.

mporis opportunitate et res naturales colligendi
casione inſtructi, in hoc ſcientiarum genere ſtu-
um ſuum atque diligentiam comprobare poſſint;
gratius hinc inde lectoribus noſtris facturos eſſe
s arbitramur, duplex quoddam opus illis notum
cientes, quod proxime proditurum hiſtoriae na-
ralis adiuuare poterit incrementum. Sereniſſi-
us quippe Marchio Brandenburgico-Culmbacen-
ſplendiſſimum aeque ac ditiſſimum muſeum per
ures iam annos *Byruthi* comparare et nuperrime
KLEINII, Gedanenſis illius hiſtoriae naturalis
ltoris celeberrimi, ampliſſima naturalium rerum
pellectile augere iuſſit, quod nunc in publicum
gis vſum conuerti debet, ita vt cuncta in illo re-
iunda corpora omnium naturae regnorum et
ae propter ſingularis artificii aut antiquitatis di-
itatem aſſeruantur in illo, rite deſcribuntur, et
his plurima ſcite depicta, aere excuſa, et natu-
ibus ſuis coloribus exornata, partitis vicibus in
em edantur. Ad conficiendum hoc opus dexter-
i conuocati ſunt artifices; textum vero, qui
nium illarum rerum deſcriptionem continebit,
manice et latine exarandum in ſe ſuſcepit Vir Il-
ris, PETRUS CHRISTIANUS WAGNER, Med.
Sereniſſ. Marchioni a conſiliis intimis eiusque
hiater. Singula vice quatuor edentur tabulae in
da charta formae, quam dicunt regiam, excuſae,
s ſibi pro duobus florenis imperialibus harum
um cultores, qui opus hoc poſſidere cupiant,
mparare et vel Byruthi, vel Erlangae, vel Norim-
gae accipere poterunt, prout nimirum in vno
altero loco nomina ſua ideo antea dederint.
ec nimirum colliget *Byruthi* Cl. LEDERMÜLLER,
nſiliarii Iuſtitiae honoribus ornatus, Vir, cuius
teritatem et de naturali hiſtoria merita ſaepius
laudandi habuimus occaſionem; *Erlangae* Cl.

DELI-

DELIUS, Med. D. et Prof. Conſiliarii aulae dig
tate, multo autem magis indefeſſo ſuo de arte ſa
tari ſtudio atque doctrina conſpicuus, et *Nor*
bergae tandem Generoſiſſimus DE HAGEN Con
liarius aulae et aerarii circuli Franconici Praefect
Specimen hunc in finem editum ſciuri volantis in
ginem exhibet et ita comparatum eſt, vt ſpei
hoc opere conceptae neminem poenitere deb
exiſtimemus.

Alterum, cuius iamiam meminimus et quod
primis, id ſi praeſtitum fuerit, quod iam de eo p
mittitur, commendare debemus naturalium rer
inueſtigatoribus, *Norimbergae* prodibit. Quid
enim Vir perilluſtris, nobiliore loco natus, nom
tamen ſuum in praeſenti nondum declarans, na
ralis ſcientiae peritiſſimus aeque ac ſtudioſiſſim
tempus, ſtudium atque ſumtus per plures iam
nos, in detegenda naturae myſteria, plantarum pr
ſertim generationis hiſtoriam attinentia, impen
optimis, quae modo vnquam hunc in finem fue
confecta, microſcopiis adiutus. Opus itaque
gulare de plantarum partibus generationi inſerui
tibus, ſe editurum eſſe promittit, quo theor
fructificationis in plantarum regno conſpicuae
num affundatur lumen. Ipſi operi praefigetur c
accurata omnium adhibiti huius microſcopii p
tium delineatio atque deſcriptio, tum aliqua int
ductio, quae modum, quem perilluſtris Auctor
obſeruationibus ſuis ſecutus fuerit, cum aliis re
ad hoc obſeruationum genus pertinentibus, co
nebit. Introductionem hanc excipient ſex li
ſectiones, quarum prima de plantarum generi
eorumque nominibus, ſecunda de piſtillo, tertia
antherarum puluere, quarta de ſtaminibus, qui
de fructificatione in genere, tandemque ſexta

dup

uplici germinis propullulandi vi exponet. Noua rorſus inuenta generationis negotium declarantia, per additas icones cum viuis coloribus illuſtrata, pectare nos iubet Perill. Auctor. Tabularum eri inciſarum cum expoſitione neceſſaria ordo idem le erit, quem in diſtribuendis plantarum generi-us obſeruare ſolent botanici, ita, vt in prima claſſe ermaphroditae, in altera diphytae, in tertia deni-ue monophytae ſuum locum inueniant. Speci-en, quod iam ab Auctore editum eſt, omnino lde egregium eſt, et de huius ipſius eximio labore mmaque diligentia aeque, ac de artificis ſingulari duſtria teſtatur. Exhibet illud perſicae mali florem gemma adhuc deliteſcentem eiusque ſingulas par-s, quarum magnitudo microſcopii ope quam xime aucta repraeſentatur: omnes autem viuis loribus inſignitae ſunt. Sumtus ad ſplendidiſſimum vtiliſſimum hoc opus edendum ſuppeditabit vir terrimus, IOANNES CHRISTOPHORUS KELLER, pi-or, Norimbergae degens, ad quem igitur omnes, i iſtud opus ſibi comparare velint, vt litteras et ecuniam in anteceſſum mittant, rogantur. Sin-la vice et poſt omnes tres menſes, edentur decem bulae cum explicatione in charta formae regalis, arum pretium pro diuerſa chartae bonitate diuer-m erit. Illae, quibus textus gallice conſcriptus detur, chartam quoad tum icones, cum textum, bebunt optimam, earumque ſingulum exemplum inque et dimidii; aliae, quibus germanice exa-tus textus adiicietur, vel quinque, vel quatuor dimidii, florenorum imperialium pretio venden-r. Quinquaginta tabulae vnum explebunt volu-en; centumque excudendis tabulis iam ſuppetunt ide deſcriptae icones. Gratiſſimum ſine omni bio erit illud opus earum rerum ſtudioſis, neque bitamus, quin breui tempore tantus humerus vi-

rorum, qui ſua ideo dare velint nomina, colligatur, v
ipſius edendi initium poſt breue tempus fieri queat.

Aliud porro opus ſimilis argumenti, quod ann
iam huius ſeculi quadrageſimo ſeptimo edere coe
perat b. KNORR, chalcographus Norimbergenſis
idem ille pictor iam laudatus, I. C. KELLER, co
tinuare pergit. Titulum hunc habet liber: *Icon
plantarum et analyſes partium aeri inciſae atque viu
coloribus inſignitae, adiectis indicibus nominum, neceſſ
riis figurarum explicationibus et breuibus animaduerſi
nibus, quas compoſuit D.* CASIMIRUS CHRIST
PHORUS SHMIDEL, *Sereniſſ. Marggr. Branden
Culmb. a Conſil. Aul. Med. Anat. et Botan. P. P. O
in Academia Fridericiana Erlangenſi, curante et eden
*IOANNE CHRISTOPHORO KELLER, *pictor
Norimbergenſi. Quaelibet tabula dimidii floreni pr
tio vendetur. Sectio prima nunc edita tredecim t
bulas continet.

Proxime tandem ab eodem KELLERO in l
cem edentur: *Plantae rariores, quas maximam pa
tem ipſe in horto domeſtico coluit, ſecundum notas ſu
examinauit et breuiter explicauit, nec non depingend
aeriqne incidendas curauit Dr.* CHRISTOPHORU
IACOBUS TREW. Et huius operis tabulae viu
coloribus illuſtrabuntur. De illis autem operibu
cunctis fuſius ad lectores noſtros relaturi ſumus, ſ
mulac ſingulorum volumen prodiit.

Memo

Memoria IOHANNIS PHILIPPI GRAUELII, Philoſophiae et Medicinae Doctoris, Phyſices Prof. Publ. Ordin. in academia Argentoratenſi, Capituli Thomani Canonici.

Etſi poteſt de indole cuiusque et natura e factis iudicari, quae certiſſimum ſunt animi indicium: tamen ſolet haec ratio ſaepe fallax eſſe, cum interdum nequeat intelligi, vtrum quis naturam ſequatur, an animi quadam perturbatione ſui prorſus ſit diſſimilis. Sed tollitur errandi periculum, ſi in iudicanda indole attendamus, qua quis vtatur gerendarum amicitiarum ratione. Neque enim fieri poteſt, vt per plures annos, quibus amicitia colitur, aut tam frequenti aut tam diuturna ſimulatione occultetur ſenſus animi; ſed quaedam diuerſiſſimis etiam temporibus ſentiendi agendique conſtantia mox nobis oſtet imaginem ſimillimam naturae. Iam ſi vel maxime mittamus, quam certum faciant homines ipſi de ſe iudicium in deligendis amicis, cum ſe haud dubie ad eorum applicent amicitiam, quorum ſit eadem voluntas: nonne ipſa amoris conſtantia, promiſſionum fides, inſerviendi alacritas et ſtudium aliaque indicant, eum eſſe omni genere virtutis ornatum, excellenti item animi indole praeditum, qui iam veras atque fideles amicitias integerrime gerat et ſancte conſeruet? Quae omnia ſi GRAUELIO tribuamus, num temere videbimur eum laudare? aut parum etiam commendare, ſi vel hoc vno bono inſtructum dicamus? Qualis autem fuerit in eo amicitiae integritas, id non ii ſolum optime iudicare poterunt, quibus eius praeſentis conſuetudo contigit et familiaritas; ſed nos quoque multis modis intelleximus. Cum enim ei aut paucorum dierum conſuetudine innotuiſſemus, aut epiſtolarum collo-

quio: tanta vſus eſt in promerendo amore humanitate, tanta in colendis amicitiis beneuolentia, vt nihil nobis rogantibus negaret, atque adeo noſtram voluntatem ſuo praeuerteret ſtudio. Debemus etiam hoc loco mortuo gratias agere, quod nos in ſcribendis his commentariis ſaepe numero adiuuit, plauſu item auxilioque conſilium noſtrum amiciſſime confirmauit. Hunc ergo virum, amicitiis gerendis natum, ſi defendamus optima fuiſſe animi indole: non veremur, ne quis adulationi hoc nos dare exiſtimet, quod ipſe innumeris documentis per omnem vitam demonſtrauit.

Editus eſt in lucem GRAUELIUS Argentorati, anno h. ſ. vndecimo, die 13 Nou. parentibus IOHANNE VALENTINO, mercatore honeſto, et MARIA SALOME IUNDIA. Simulac animus eius potuit diſciplina formari, traditus eſt doctiſſimis praeceptoribus, ne quid temporis eſſet ab inſtitutione vacuum, neue inepta doctrina hebetaretur ingenium, aut alacritas retardaretur, qua re nihil poteſt iis accidere miſerius, qui animum a natura bene informatum hábent. Domi igitur imbutus eſt initiis a GRISINGERO et ENGELIO, tantumque profecit, vt vndeuiceſimo h. ſ. anno ad gymnaſium Argentoratenſe accederet. Quo tempore etſi patris obitus rei familiari eius multa videbatur incommoda denunciare: tamen et matris ſingulari cura cupiditas diſcendi, quae tum ſatis eluxit, nutrita eſt, nec ipſe potuit vllo pacto abiicere honeſtiſſimum conſilium, praeſertim cum non temere ad litteras aduolaſſet, ſed paratus ab ingenio acceſſiſſet. Inde factum eſt, vt anno h. ſ. 27 academiam Argentoratenſem adiret. Primum tempus inſumſit tractandis litteris elegantioribus, vt ſemper in promtu haberet, quae ex his poſſent ad ceteras diſciplinas transferri. Adfuit autem LEDERLINO, explicanti graecos latinosque

nosque ſcriptores, SCHOEPFLINO, enarranti hiſtoriam et antiquitates Romanas, WITTERO et WIEGERO, tradentibus philoſophiam, HERTENSTENIO denique in ſcholis mathematicis. Per totum hoc tempus praec pua et inſtitutione et benevolentia REUCHLINI vſus eſt, a cuius velut parentis latere numquam diſceſſit, cuius item conſilio ſapienti ſe regi paſſus eſt. Primum doctrinae explicandae periculum fecit anno 31, defendenda diſputatione *de igne* ſub praeſidio SACHSII, quem habuerat phyſices doctorem, ideoque ſummos in philoſophia honores ſequenti anno cepit. Haec autem omnia tractarat eo conſilio, vt pararetur ad theologiam diſcendam, cui ſe ipſe ab initio deſtinarat. Neque defuit huic voluntati, ſed omnes diſciplinas theologicas ducibus LORENZIO GNILIO et REUCHLINO attigit, ſiue ita potius perdidicit, vt huius quoque generis facultatem vellet diſputatione probare. Sed omiſſo et hoc et toto theologiae accuratius tractandae conſilio tranſiit ad medicos. Qua in re ideo putamus nulla temeritate vel leuitate eum impulſum eſſe, quod primum tempus in academia transactum, vt ſupra narrauimus, impenderat philoſophiae, ſtudiis humanitatis, hiſtoriae et matheſi, in quibus diſciplinis nulla propria eſt ad theologiam praeparatio, verum ceteris etiam communis. Nactus eſt celeberrimos eo tempore medicinae doctores, ALTMANNUM, SACHSIUM, EISENMANNUM, CHURERUM, a quibus ei via monſtrata eſt, quam ideo alacriter ingreſſus eſt et conſtanter tenuit, vt neceſſario ad magnam laudem progrederetur, atque aliorum etiam fidelis ac peritus dux eſſe poſſet. Defenſa anno h. ſ. 38 diſputatione, quae theſes medicas miſcellas tractabat, aliaque eodem anno propoſita, quae coniecturas *de ſuperfoetatione* exponebat, meruit honorem doctoratus, qui ei cum magna

laude conceſſus eſt. Afuit deinde per annum A
gentorato. Cum enim intellexiſſet, quantam it
paulo longius vtilitatem haberet, cum ad vitae pr
dentiam, tum vero ad cognoſcendam hiſtoriam n
turalem, cuius partes vbique diſperſae ſunt: tranſ
magnam partem Galliae, Belgii Germaniaeque,
praeſertim Pariſiis ad chirurgiam ſe dedit. Qu
autem norat ſingulis locis eruditionis fama floren
eos omnes adiit vel diſcendi vel conueniendi cau
vnde tanta fuit eius apud multos gratia, nomen a
tem vbique nobilitatum. Reduci e Germania A
gentoratum morborum ſanatio potiſſimum cur
fuit, data venia ab ordine medicorum, qui praet
ea de facultate GRAUELII et dignitate ita iudic
runt, vt ante ſuſceptum Profeſſoris munus medic
ſcholas priuatiſſime habere ei permitterent. M
campus patefactus eſt GRAUELIO, in quem lati
me excurreret, cum anno anno h. ſ. 41 creatus
phyſices profeſſor in academia Argentoraten
Quod munus eo libentius omnium conſenſu ei
mandatum eſt, quo certius poterat ab eius induſt
et diligentia in tractanda hiſtoria naturali exqui
doctrina exſpectari et ſumma communis vtilit
praeſertim cum vti poſſet ad docendum copioſo
pretioſo adparatu inſtrumentorum, quae coemer
Atque ipſi Argentoratenſes ita eum laudarunt, vt
reperiri poſſe exiſtimarent, qui eius et fidem in
cendo et facultatem et alacritatem digne poſſet co
memorare. Geſſit etiam rectoratum academiae
decanatum ordinis philoſophici, vt hoc quoque
genere omnibus ſatisfaceret. Quibusdam annis an
mortem aſthmate hypochondriaco affectus e
quod crebrioribus capitis doloribus et rheumat
mis non ſolum corporis robur debilitabat, ſed m
tem etiam minabatur, donec anno h. ſ. 61 catarrh
ſuffocatiuus acceſſit, qui vitam viri ſuis cariſſi
eru

eruditis probatiſſimi, nobis denique amiciſſimi finiuit, nec quidquam nobis reliquit, niſi vt eam memoriam, quam ſanctiſſime conſeruabimus, aliis etiam commendaremus.

XIX.

Continuatio indicis ſcriptorum phyſico-medicorum, quae anno 1760 prodierunt.

Onomatologia oeconomica practica: *oder oeconomiſches Wörterbuch, in welchem die allernöthigſte, nützlichſte und durch ſichere Erfahrung bewährte Haushaltungskünſte zur Stadt- und Landwirthſchaft gehörige unentbehrliche Anmerkungen, auserleſenſte Vortheile und Handgriffe nach alphabetiſcher Ordnung beſchrieben werden. Zum allgemeinen Nutzen des Bürgers und Landmanns, auch anderer, welche Landgüther haben. Aus den beſten theils alten, theils neuen Quellen zuſammengetragen, auch mit vielen neuen aus eigner Erfahrung gemachten nützlichen Anmerkungen bereichert von einer Geſellſchaft oeconomiſcher Liebhaber und mit einer Vorrede Herrn* IOH. HEINR. GOTTLIEB VON IUSTI. *Ulm, Frankf. u. Leipz.* 8.

Dictionnaire de Phyſique, orné de Planches, dans le quel on met en parallele le Syſteme de NEWTON avec les ſyſtemes de tous les autres Phyſiciens; on repond à toutes les difficultés des Anti-Newtoniens, et l'on explique d'une matiere fort étendue les Notions Géométriques et Algébriques, néceſſaires a ceux, qui veulent apprendre à fond la Phyſique moderne. a Avignon. 4. Voll. 3.

Amuſement Phyſique ſur le Syſtême Newtonien. a Paris 12. (*Auctore* D' HAUTECOUR *e Soc. Ieſ.*)

Entretiens ſur la nature de l'ame des Bêtes. a Basle. 12.

Traité des Tulippes, qui non ſeulement reunit tou ce qu' on avoit précedement ecrit de raiſonnable mais eſt encore augmenté de quantité de remar ques nouvelles, etc. Par l' Auteur du Traité de Renoncules, a Avignon 12.

Sammlung verſchiedener die Fieberrinde betreffender Abhandlungen und Nachrichten aus dem Engliſchen und Franzöſiſchen überſetzt. Nürnberg 8.

Verſuch einer neuen Mineralogie, aus dem Schwediſchen überſetzt. Kopenhagen 8.

Das geöffnete Laboratorium oder die entdeckte Geheimniſſe der heutigen Chymiſten und Apothecker, welches viele beſondere Dinge in ſich enthält, die allen practiſchen Aerzten zu wiſſen überaus nöthig ſind. Aus dem Engliſchen überſetzt von G. H. KÖNIGSDÖRFER. *Altenburg* 8.

Confirmirter und concentrirter chymiſcher Zinnober Particular-Zeiger. Nürnberg. 8.

Aus allen Eiſen Stahl zu machen und zwar auf eine noch niemals erhörte leichte, geſchwinde und wohlfeile Weiſe in allen Proben beſtändig. Allen denen die im Stahl arbeiten, höchſt nützlich herausgegeben von einem Liebhaber der Chymie des Vulcani Achates. Nürnberg 8.

Der Arzt, eine mediciniſche Wochenſchrift. 3ter und 4ter Theil. Hamburg 8. *Voll.* 2.

Eiusdem libri primi voluminis altera editio. ibid.

Caracteres des Medecins, ou Idee de ce qu'ils ſont communement et de ce qu' ils doivent être d'après Penelope de M. DE LA METRIE par Mr. *** a Paris 12.

Die Fabrick oder Bildung des Auges und die verſchiedenen Dinge, welche das Geſicht verletzen oder verderben: zum Dienſt derer, ſo blöde oder geſchwächte Augen haben, auf eine deutliche und klare Weiſe erkläret; wo gezeiget wird; 1) *der ächte Zuſtand des*

Ge-

Geſichts; 2) die Mittel ſolches zu erhalten: 3) die erſten Zeichen der Schwachheit, oder Abnehmung; 4) die rechte Zeit Brillen zu gebrauchen; und 5) die Wahl derſelben. Nebſt einer deutlichen Nachricht von allen Unordnungen der Augen, und ſichern und kräftigen Mittel für ſolche, wie auch Regeln, nach welchen diejenigen, ſo eine Operation ausſtehen wollen, wiſſen mögen, ob die Unordnung zu curiren ſey, oder nicht. Alles aus der Erfahrung vieler Jahre. Aus dem Engliſchen überſetzt von THEODOR ARNOLD. *Lemgo* 8.

Tractatus duo pathologici, nunc primum in lucem editi, Auctore medico Monspelienſi, in praxi feliciſſimo (*Tractatus primus de morbis puerorum, ſecundus de morbis cutaneis*), Amſtelod. (*Geneuae*) 12.

Some thougths on the anomalous malignant meas les lately preualent in the Weſterns Parts of England. London 4.

Mai ſur les maladies de Dunkerque. à Dunkerque. 12. (*Auctore* TULLY).

An Eſſay on the Nature and Cure of the King's Evil. Deduced from Obſervations and Practice, an deſigned for the Publick Good: by a priuate Gentleman of Halſted in Eſſex. London 8.

Diſſertation epiſtolaire ſur une Lettre de l' Auteur du Traite des Tumeurs et des Ulceres contenue dans un Recueil intitulée: Lettre d'un Medecin de Provence à un Medecin de Paris ſur le Dragées du Sieur KEYSER, a Paris 8.

Esamina e Annotazioni fatte da un Medico anonimo ſopra il Saggio di Lettere Apologetico critiche.etc. in Livorno, (*Auctore* IOANNE ANTON. VANNUCCI).

Riflessioni alla ſeconda Lettera delle due Apologetico-critiche date in luce da Diceofilo in difeſa del

Sign. GANDINI. in Lucca. (*Auctore* IOSEPH ANTON. ISOLA).

Wohl verſuchter Heil- und Wundarzt für Mann und Pferd: oder nützliche ſichere und bewährte Heilmittel wider die gemeinſten Krankheiten der Menſchen und Pferde, wie auch bey Verwundungen, von Stoß, Schlag, Hieb, Stich und Schuß herkommend, zum Beſten der Militz zu Roß und Fuß, wie auch Stallmeiſter, Bereiter, Hufſchmiede und Roßhändler herausgegeben von Anonymo. Schwabach 8.

Beſchreibung einer Art Hornviehſeuche, welche aus einer Lungenſucht beſtehet, wie ſich der Landmann zu Verhütung und Dämpfung derſelben zu verhalten habe. Leipz. 8.

Codex medicamentarius ſ. Pharmacopoeia Parisiensis. Francofurti 8.

Pharmacopoea pauperum in vſum noſocomii Edinburgenſis. Francof. et Lipſ 8.

Confirmirter und concentrirter Zinnober Particulargeiſt u. ſ. w. entworfen von C. W. F. R. M. et C. Nürnb. 8.

IOAN. FRIDERIC. ACKERMANN Proluſ. de cognito apud veteres inſtrumentorum phyſicorum vſu. Kilonii 4.

Eiusd. Or. *qua oſtendit, ad vitam non ſolum recte bene que valentem ſed ad ſummam etiam ſenectutem prolongandam praeſtantiſſima certiſſimaque remedia litterarum cultum adferre.* ibid. 4.

IOAN TRAUGOTT ADOLPH, Progr. quo capitis Petitianam pluribus cruris complicate fracti ossibus aptandam proponit. Helmſtad. 4 c. f.

F. V. T. AEPINI *academiſche Rede von der Aehnlichkeit der electriſchen und magnetiſchen Kraft. Leipzig*

Diſſertation, qui a remporté le Prix en 1760 au jugement de l'Academie Imperiale des Sciences de St. Peterbourg ſur le queſtions propoſées par cette Academie pour l'Année 1758: 1) Q

ſont les Prérogatives des Aimans artificiels par rapport aux naturelles? 2) Quelle eſt la meilleure methode de les faire? 3) Si les nouveaux Phénomenes qu'on a decouvert par les Aimans artificiels, ſ'accordent avec la Theorie Magnetique autant, quelle eſt expliquée j'uſqu'ici? Si non, on demande une nouvelle Explication de ces Phénoménes, par M. ANTHEAVLME. à St. Petersbourg 4.

Eadem Diſſertatio eodem anno ſub indice: Memoire ſur les Aimans artificiels etc. *Pariſiis prodiit.* 12.

CAR. AUG. APPVHN, Diſſ. inaug. de cholera humida. Gotting. 4.

SAMUEL AURIVILLUS Diſſ. inaug. de naribus internis. Reſp. *Sam. Ziervogel.* Upſaliae 4.

Eiusd. Diſſ. inaug. de ſpiritu vini mercuriali. Reſp. *Iſacus Olai Grafberg.* ibid. 4.

Eiusd. Diſſ. inaug. de criſibus. Reſp. *Magn. Gabr. Oſterman.* ibid. 4.

Dictionnaire portatif de Santé etc. par M. L** et M. B** Nouvelle edition à Paris 12. Voll. 2.

IOAN. IAC. BAIERI epiſtolae ad viros eruditos eorundemque reſponſiones hiſtoriam literariam et phyſicam ſpecialem explanantes, curante filio FERD. IAC. BAIERO. Francof. et Lipſ. 4.

ERN. GODOFR. BALDINGER, Diſſ. de effectibus ſalutaribus, qui fiunt in morbis. Reſp. *Franciſc. Georg. Dietz.* Ienae 4.

The modern Practice of Phyſic: or a method of judiciously Treating the ſeveral Diſorders incident to the Human Body: together with a Recital of their Cauſes, Symptoms, Diagnoſtics, Prognoſtics, and the Regimen neceſſary to be obſerved in regard of them. To render the Work ſtill farther Uſeful, it is troughout accompanied with a Variety of efficacious and elegant extemporaneous Preſcriptions, adapted to each particular Caſe and

and Circumſtance. In two Volumes. By IOH BALL. London 8. Voll. 2.

IOB. BASTERI opuſcula ſubſeciua, obſeruation miſcellaneas de animalculis et plantis quibusda marinis eorumque ouariis et ſeminibus contine tia. Liber IIdus. Harlemi 4. c. f.

(*Et hic Tomus quoque Belgice prodiit eodem anno demque forma*).

Abgekürzter Auszug des Herrn I. G. BECKMANN *Beſchreibung der Holzſaat. Zürich.* 8.

Theatrum tabidorum: ſiue phthiſeos, athrophiae hecticae xenodochium Auctore CHRISTOPH RO BENNET. (*Noua editio*) Lipſiae 8.

Rifleſſioni ſopra gli effetti del moto a Cavallo GIUSEPPE BENVENUTI in Lucca 4.

Claſſes conchyliorum Auctore CAR. AUG. D BERGEN. Norimberg. 4.

IOAN. BAPTIST. BERNARD nouae adnotation circa problematis ſui in ſcholis Duacenis (175 propoſiti ſolutionem, i. e. Diſſ. hydraulico-ph ſiologica de ſoluendo hoc problemate Pars II, i qua variae determinantur ſectiones a ſanguin circulantis fluente tranatae, nec non in luce prodeunt iam promiſſae, quatuor aliae tabulae guratiuae, quae quintam iam prius editam mente praeierunt, nobisque tanquam *Tabula* pro hac exſtruenda fuerunt. Duaci 4.

Memoires ſur la Structure interieure de la Ter par M. E. BERTRAND. à Zuric. 8.

Herbarium Blackwellianum emendatum et auctu i. e. ELISAB. BLACKWELL collectio ſtirpium quae in pharmacopoliis ad medicum vſum aſſer vantur, quarum deſcriptio et vires ex anglico idi mate in latinum conuerſae ſiſtuntur etc. c praef tione CH. IAC. TREW. Excudit figuras pinx atque in aes incidit NIC. FRID. EISENBER

GE

GER ſ. *Vermehrtes und verbeſſertes Blackwelliſches Kräuterbuch u. ſ. w. von* 498 *bis* 516. *Blat illuminirt.* (Nunc quarta etiam centuria abſoluta eſt, poſtquam hoc anno eius inſcriptio, et praefatio reliquaque explicationis pars prodiit).

ORG. RUD. BOEHMER, Diſſ. inaug. de morbo ex hypochondriis Reſp. *Frid. Gotth. Schröer.* Witteberg. 4.

admirando frigore artificiali, quo mercurius eſt congelatus, Diſſertatio praelecta die 6 Sept. 1760 I. A. BRAUNIO. Petropol. 4.

nithologie, ou Methode contenant la diviſion des Oiſeaux en Ordres, Sections, Genres, Eſpeces, et leur Variétés, à la quelle on a joint une Deſcription exacte de chaque eſpece avec les citations des Auteurs qui en ont traité, les noms que leur ont donnés les différentes Nations et les noms vulgaires, Par M. BRISSON. Ouvrage enrichi de figures en taille douce. Tom. I et II. à Paris. 4.

N. CHRIST. BRUNS, Diſſ. inaug. obſeruationes quasdam anatomicas et chirurgico medicas exhibens. Gotting. 4.

cours ſur la Botanique par M. BUCHOZ. à Pont-à-Mouſſon. 8.

OR. EL. BÜCHNER *beſondere Abhandlung verſchiedener zur Arzneygelahrheit gehörigen Materien. Zwote Sammlung, Halle* 8.

id. Diſſ. inaug. ſiſtens ſpicilegia ad phosphori urinarii vſum internum medicum pertinentia. Reſp. *Melch. Aug. Barchewitz.* ibid. 4.

id. Diſſ. inaug. de congruo et incongruo carminatiuorum vſu. Reſp. *Chriſtian Ioan. Frid. Korn.* ibid. 4.

id. Diſſ. inaug. de pleuritide ſpuria. Reſp. *Godofr. Aug. Gloes.* ibid. 4.

Eiusd.

ANDR. EL. BÜCHNER, Diſſ. inaug. de generatione m
larum ex principiis nouis deducta. Reſp. *Her*
Frid. Aug. Apel. ibid. 4.

Eiusd. Diſſ. inaug. de tincturis acidis. Reſp. *Ern*
Auguſt. Cyprian. ibid. 4.

Eiusd. Diſſ. inaug. de vaſis haemorrhoidalibus. Re
Frid. Auguſt. Thebeſius. ibid. 4.

Lettre de Monſieur BUTINI a Monſieur CHA
LES BONNET ſur la cauſe de la non-pulſati
des Veines. (*à Lauſanne*) 8.

PETRI CAMPER demonſtrationum anatomico
thologicarum liber primus continens brachii h
mani fabricam et morbos. Amſtelodami fol. i
perial. c. tab. aen.

Memoires ſur divers Sujets de Médecine: 1 et 2
le Cerveau, principe de la génération. 3 con
l'ebullition des Plantes, 4 ſur l'abus des H
leux, 5 ſur la Pierre, 6 ſur la Rage, 7 ſur le Po
8. ſur la conſervation des hommes bien fai
par M. CAMUS, à Paris 12.

IOSEPH. ANTON. CARL Diſſ. inaug. de ole
Reſp. *Ioſeph. Ignat. Moraſch.* Ingolſtadii 4.

IOAN. FRID. CARTHEUSER, Diſſ. inaug. de h
drope abdominis vario. Reſp. *Sam. Dav. d Rauh*
Francof. ad Viadr. 4.

Eiusd. Diſſ. inaug. de profluuiis alui cruentis. Re
Henr. Bened. Krachwitz. ibid. 4.

Eiusd. Diſſ. inaug. de leucophlegmatia. Reſp. *C*
Wilh. Schmieden. ibid. 4.

Eiusd. Diſſ. inaug. de potioribus morbis cutane
Reſp. *Frid. Wilh. Car. Virmond.* ibid. 4.

Eiusd. Diſſ. inaug. de radice ſaponariae. Reſp. *E*
Rudolph. Schlincke. ibid. 4.

Eiusd. Diſſ. inaug. exhibens non nulla de appeti
alimentorum praeternaturali. Reſp. *Ferdin. Geo*
May. ibid. 4.

IOA

AN. IAC. CHATELAIN, Diſſ. inaug. de Corallorrhiza. Baſileae. 4.

Beyträge zur Teſtaceo-Theologie oder zur Erkenntniß Gottes aus den Conchylien in einigen Sendſchreiben herausgegeben von IOH. HIER. CHEMNITZ. *Nürnberg.* 8.

E. E. COHAUSEN, Europae arcana medica: i. e. Collectanea phyſico medico practica ex Ephemeridum Germaniae vaſtis voluminibus in compendium redacta. Volum. II Francof. ad Moen. 8.

ractatus de febribus intermittentibus cognoſcendis et curandis conſcriptus a NICOLAO FRANCISCO COLINY. Argentorati. 8.

bſeruations pratiques ſur les maladies veneriennes par M. COSTE, à Berlin. 8.

ouvelles obſervations ſur le Pouls intermittent, qui indique l'uſage des purgatifs, et qui ſuivant SOLANO et NIHELL annonce une diarrhée critique, publiée en Anglois en 1758 par M. DANIEL COX. Ouvrage traduit et augmenté de quelques remarques par M. D*** et dans le quel on trouve de nouvelles preuves du Plan propoſé *dans les Recherches ſur les Pouls, par rapport aux criſes* publiées *a Paris 1756 par M.* THEOPH. DE BORDEU. a Paris.

TR. STEPH. CRASSOUS, Quaeſtiones medicae duodecim pro regia cathedra defenſae Monspelii. 4.

M. DEGNERI *phyſicaliſche und chymiſche Erörterung von Torf, zum nützlichen und nöthigen Unterricht bey dem von Tag zu Tage ſich mehr einfindenden Holzmangel in Deutſchland.* 8.

Reliqua proxime.

Contenta in hac parte.

1. Memoires de Mathematique et de Phyſique preſentes à l'Academie des Sciences. Tom. III. p. 38
2. An Eſſay on the Autumnal Dyſentery p. 40
3. LEDERMÜLLERS *microſcopiſche Gemüths und Augenergötzung* p. 41
4. SPIELMANN Diſſ. de hydrargyri praeparatorum internorum in ſanguinem effectibus p. 42
5. LEHMANNS *Probierkunſt* p. 43
6. LINNAEI diſquiſitio quaeſtionis de ſexu plantarum p. 46
7. KOELREUTERS *Nachricht von einigen das Geſchlecht der Pflanzen betreffenden Verſuchen und Beobachtungen* p. 46
8. DE LIMBOURG quaeſtio: Quelle eſt l'influance de l'air ſur les Vegetaux p. 47
9. Philoſophical Transactions Vol. LI pars I p. 48
10. CAMPERI Demonſtrationum anatomico-pathologicarum Lib. I p. 49
11. TRALLES de methodo medendi variolis cognita, ſaepe inſufficiente magno pro inoculatione argumento p. 50
12. LANGRISH plain directions in regard to the Small-Pox p. 51
13. SABATIER Theſes de variis cataractam extrahendi modis p. 51
14. Nuova Raccolta d'opuſcoli ſcientifici e filologici. Tom. V. VI. VII p. 52
15. AURIVILLII Diſſ. de naribus internis p. 53
16. MATTHIAE Conſpectus hiſtoriae medicorum chronologicus p. 53
17. SCHAEFFER Epiſtola de ſtudii ichthiologici faciliori ac tutiori methodo p. 54
18. Noua phyſico-medica. p. 54
19. Continuatio indicis ſcriptorum phyſico-medicorum, quae anno 1760 prodierunt p. 56

COMMENTARII
DE REBVS
IN
SCIENTIA NATVRALI
ET
MEDICINA
GESTIS.



VOLVMINIS X. PARS IV.

LIPSIAE MDCCLXII.
APVD IOH. FRIDERICVM GLEDITSCH.
Venduntur etiam
Amstelodami apud I. Schreuder et P. Mortier iun. Londini apud C. G. Seyffert, Parisiis apud Briasson, Patauii apud I. Mantré, Venetiis in B. Albrizzi et S. Coleti officinis, Romae apud Venant. Monaldini.

Jos: Banks



I.

oua Acta Physico-Medica Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae Naturae Curiosorum. Tom. II. Acced. Appendix et Tabb. aen. XI. Norimbergae impensis Wolfgangi Schwarzkopfii. 1761. 4. Alph. 2 pl. 8. Append. alph. 3. pl. 1.

Pergunt Cl. Viri in communicandis obseruationibus, quas in vsum artis salutaris et physices instituerunt, ex quibus autem praecipua tantum monta adducere liceat.

1) *Asthma grauissimum ex irregulari et intercepto* p. 1.
agrae haereditariae decursu obortum in lethalem tan-
transiens hydropem asciten. Auctore Cl. IOSE-
O BENVENVTI. Hic tantum notamus aegrotem, virum religiosum, ante trigesimum aetannum ex labe quadam haereditaria podagra laasse, postea autem gonorrhoea correptum vapersaepe diaetae errores commisisse, ita, vt ropis exorti caussa in venerea intus latente labe ul quaerenda fuisse videatur. Cadauere dissecto

quadraginta libras aquae ſubrubrae turbidae em
runt, hepar obſtructum, ſeptem circiter libras p
derans et atro pingui ac foetido humore turgens
que veſicula fellea ducentos fere calculos repeteru
qui igni admoti flammam non conceperunt,
crepitarunt et aquae iniecti fundum petierunt.
liqua praeter naturam conſtituta praeterimus.

p. 31. 10) *Epilepſia vſu ſaponis veneti curata.* Auct
Cl. FRANCISCO ANTONIO COHAUSEN. P
lae nimirum, per longum tempus epilepſia cr
atae, ſaponem venetum exhibuit, ita tamen,
aliquam eius portionem praeuia coctione leni
lacte diſſolui ſaepiusque per diem cyathum hu
lactis haurire iuberet. Quo remedio per alic
ſeptimanas vſurpato aegra tandem a morbo iſt
berata plenarie conualuit.

p. 70. 20. 21. 22) Tribus obſeruationibus *vſum c*
cis ſimarubae in dyſenteria, fluxu hepatico chronic
lienteria chronica probat, hosque morbos dicti c
cis decocto feliciter ſanatos eſſe, perhibet Cl. 10
WOLFGANG. FRIDR. BOENNEKEN.

p. 83. 23) *De largiori haemorrhagia octauo demum*
dentis euulſionem die exorta. Auctore Cl. 10
GUILIELM. WIDMANN. Haecce haemorrh
quae vltra duodecim horas durauit, aceto vini
tiſſimo, ope linteoli applicato ſaepiusque reite
ſenſim ceſſauit. Sanguis, qui intra dictum tem
effluxit vncias octodecim pondere ſuperauit.

p. 100. 26) *De lapide malachite.* Auctore Cl. wo
THOM. RAV. Hicce lapis in comitatu Tiro
occurrens ex ſucco quodam bituminoſo, ex vi
bus fodinae cuiusdam ſtillante breuique in du

idem abeunte oritur. Lapis in ſuperficie laeuis, coloris pallide viridis praſini et nouo viridi axonico haud abſimilis, variegati tamen et ſtriis albantibus intermixti, intus poroſus et figurae irregularis apparet.

28) *Hiſtoria ſectionis obeſi iuuenis ex pinguedine* p. 106.
nia mortui. Auctore Cl. IOANN. GOTTL. HAEFFER. Iuuenis quidam, a prima infantia meliore corporis habitu donatus, in prouectiori aetate otio et lauta diaeta ſaginatus, mole corporis magisque auctus, in tantum denique volumen creuit, vt anno aetatis ſuae trigeſimo, vitae tunc timo vltra quingentas libras pependiſſe dicatur. Obito tandem extincti corpus diſſecuerunt, incique abdominis integumentis cultroque profunds adacto nihil praeter pinguedinem in conſpectum venit. Membranae adipoſae craſſities pedis pus triumque vnciarum, peritonaei vero ſex vnciarum et omenti vnius vnciae fuit. De reliquo nullorum viſcerum pondus adauctum, aliorum no imminutum carnemque vbique pinguedine cumfuſam repererunt.

30) *De virgine articulate et diſtincte canente, ſer-* p. 117.
mis autem vſu deſtituta. Auctore Cl. IAC. CHRIST. HAEFFER. Virginem quandam Salisburgen-m, ad Cl. Auctorem accerſitam, carmen ſacrum pere iubet: canit ea facillime et diſtincte. Alloquitur eam, verba deſunt, muta eſt; vult quidem, ſed non poteſt loqui. Nec ſic tamen fraus ſubfuit: nem enim cum ſumma anxietate, maximisque ius corporis motibus ad ſudorem vsque operam dit, vt verba proferret et reſponderet; ſed vix nus obſcurus, litterisque minime ſimilis, nedum llaba diſtincta, audita eſt. His aliquoties tenta-

tis, ſed irrito ſemper effectu, tandem ex hymno
cantato prima duo et tria verba Noſter eligit eaq
vt eloqui quouis modo contendat, poſtulat.
cet id multum negotii faceſſerit, tandem tam
viribus pene exhauſtis ſonum aliquem, ab hi
verbis non multum abludentem, in medium prof
iisdemque verbis iterum iterumque et per ſemihor
indefeſſo ſtudio repetitis virgo iſta tandem pro
bitu prompte et diſtincte ea enunciare valet.
rauit Noſter, vt propriis impenſis hoc vitium n
nemo corrigere allaboraret. Singulis ſeptima
tempus quoddam impenditur, virginique iſti c
quaedam verba proponuntur et curatur, vt tam
eadem enunciet et repetat, donec prompte ea
ſine moleſtia toties, quoties exigantur et ipſa v
pronunciare valeat. De reliquo nullam fraud
aut diſſimulationem hic ſublatuiſſe nec ſupernatu
quid, ſed rem omnem in ſolo neglecto vſu et exe
tio poſitam eſſe, Noſter perſuaſum certo habet.

p. 122. 31) *De inſectis volitantibus ab infante anni
per os et aluum redditis.* Auctore Cl. CRAT.
DOFR. HENNICKE. Hic tantum notamus,
fanti, anni duntaxat vnius, qui duos vermes ſing
res eiecit, nihil niſi lac maternum cum pulme
conſueto exhibitum fuiſſe, et inſectum, quod tab. n
4 repraeſentatur, a Cl. Auctore pro notonecta, in ſc
lio vero adiecto pro foemina blattae orientalis
NAEI, Germanice *Schwaaben* dictae, habitum, paſſi
aedificiis, in primis piſtorum occurrere et pane a
que cibariis, praecipue dulcibus viuere, atque
quae infans excreuit, forſan in infantis ore, a
mento aſſumto vel lacte materno non ſatis re
gato, quaeſiuiſſe, inque fauces reſpiratione delat
ventriculum deſcendiſſe, arbitratur.

32) *Euporiſtum contra vitiligines* communicat p. 124.
dem. Conſiſtit hoc in decocto radicis et ligni iu-
iperi, quo per aliquot menſes vſurpato ſenem
eptuagenarium plenarie liberatum eſſe, Noſter
efert.

36) *De viribus aceti vini egregiis* differit Cl. 10- p. 132.
EPH. BENVENUTI. Aceti naturam diſquirens,
egregium iſtud remedium tartareis corpuſculis ſimul-
ue igniculis refertum eſſe, ita vt in aceto diffici-
or tartarearum particularum cohaeſio pariterque
ifficilior igniculorum diſſipatio quam in vino de-
rehendatur, argumentis non leuioribus aeque ac
perimentis comprobare annititur. Cum itaque
cetum, rebus ſic ſe habentibus, ad rareſcentiam
ergat, iſtud proinde ad reſoluenda coagula aptiſſi-
um videtur. Praeterea incidens ei ineſt vis: ita
illis, qui graui ſopore detenti aceto excitantur,
rterias validius micare ac pulſus in febribus, prae-
ipue malignis, ampliores fieri, experimur. Ineſt
iam vis cardiaca, alexipharmaca, egregie diſcu-
iens, antiphlogiſtica, putredini reſiſtens imo adeo
ntipodagrica virtus, licet non negandum, et po-
agram interdum alcalicis curari poſſe. Verum lau-
atas haſce virtutes merito aceto tribuendas eſſe,
ſus eiusdem in lethargo, ſopore, ſyncope, lan-
uore ac vomitu, in conuulſionibus hyſtericis aut
ypochondriacis, ardentibus febribus, variolis ac
orbillis docet. Tandem etiam ad arcendum pe-
is contagium acetum, vario modo vſurpatum, vti-
iſſimum eſſe et peſtilentiae auerſari, experientia
uincit. De egregia itaque aceti virtute Noſter
erto perſuaſus et multiplici experientia confirma-
us minime tamen negat, contrarios etiam acetum
progignere effectus, niſi debitis ſub cautionibus
praeſcribatur et moderate vſurpetur. Iure igitur

vſum huius remedii macie confectis aut ad diſſolu
tionem humorum procliuibus prohibet, contra ver
eis, vbi indicatur, vnciam dimidiam cum aquae li
bra vna mixtam optimo cum ſucceſſu exhiberi poſſe
autumat. Propria ſane experientia confirmati C
Auctori ſuffragari non dubitamus cumque eo potiu
optamus, vt *acetum tot inutilibus pharmacis praefer
rent medici.*

P. 143. 38) *De microcoſmo, bellua marina omnium vaſti
ſima* agit Ill. CARL. AUG. A BERGEN. Licet d
immanis huius belluae exiſtentia multum diſputatur
ſit, nec Auctores in ea deſcribenda ſatis conuenian
operae pretium Noſter exiſtimauit, varias Auct
rum deſcriptiones apponere, quo eluceſcat, qui
ſub hoc animali intelligant. Cum autem, vt i
adiecto ſcholio aſſeritur, nullus amplius de exiſten
tia huius animalis dubitandi locus ſuperſit, qual
tates idcirco vel conditiones iſtius belluae in vnu
collectas apponere, Ill. Auctori placuit. Sunt au
tem ſequentes: 1) Bellua haec omnium marin
rum maxima eſt; 2) nunquam ſe totam conſpicien
dum praebet et non niſi brachia et tentacula extr
aquam monſtrat; 3) ſuperficies dorſi belluae e lon
ginquo ſimilis paruae inſulae ſeu ſcopulis extr
aquam prominentibus dorſumque conſitum eſt a
gis aliisque vegetabilibus marinis; 4) inſignem odo
rem ſpirat, quo piſces cuiuscunque generis allici
5) bellua eſt ſine dubio pedibus inſtructa adeoqu
non ad balaenas pertinet; 6) quotannis ſemel ver
trem replet et deplet; 7) tranquillo mare et aeſt
vis menſibus ad ſuperficiem maris adſcendit, hyem
vero in profundis requieſcit, 8) motu, quantu
hactenus conſtat, non alio gaudet, quam vt totu
corpus perpendiculari directione in fundum dimi
tat eademque poſtmodum aſcendat: habet itaqu
facul

cultatem, corpus ſuum leuius reddendi, quod an pe cuiusdam veſicae fiat vt in piſcibus, analogia adet; 9) referenda eſt inter belluas, quarum pro-gatio vel multiplicatio prouido naturae conſilio arúa vel lenta eſt.

39) *Characteris Aloidis rectificationem* proponit p. 150.
em, qui, cum olim foeminam plantam non vi-iſſet et in deſcriptione illius pro relatiua non ha-iſſet, nunc inuento flore foemina, praeeunte . ZINNIO ad diphyllas Aloidem referendam eſſe firmat.

42) *De perſeuerantia virtutis electricae in corpore* p. 158.
ctricitatis derivatiuae diſſerit Idem. Anno 1756 r aeſtatem conſueta collegii experimentalis phy-i inſtituit Noſter experimenta et menſe iunio ex-rimenta electrica et inter alia etiam experimen-m Leidenſe fecit, quo finito lagenam cum filo ar-nteo in ſcrinium repoſuit. Sequentibus menſi-s idem continuauit collegium, cui exeunte octo-finem impoſuit. Ab hoc tempore auditorium o ingreſſus eſt, donec forte fortuna medio fe-uarii 1757 quaeſiturus vaſculum aliquod idem inium aperuit, vbi dicta lagena in oculos Noſtri urrit, quam vna cum dicto argenteo filo remo-, aquam iam forte corruptam effuſurus; ſub ex-ctione autem ex ſcrinio filum alliſit ad aſſerem sdem et audiuit Noſter fragorem electricum. m ipſam miratus digito tetigit filum et ſat nota-em adhuc dolorem perſenſit, quem, longe debi-rem tamen ſecunda adhuc vice ſenſit, tertia de-m vice nihil amplius perſentire potuit. Itaque ctricitatem ad octo integros menſes conſeruatam e, liquet.

p. 159. 43) *Varias de ganglio obſeruationes eiusque cita ſubitamque curationem duplicem* communicat Cl. R DIGER. FRID. OVELGÜN. Ex hac obſeru tione notamus, ſubitam iſtam curationem, AETIO aliquantum iam notatam hicque confirm tam, in eo conſiſtere, vt ganglium ſurſum, dec ſum, ſiniſtrorſum et dextrorſum absque interrup ſerie tamdiu fricetur, donec molleſcat, molle tem factum manu aut pollicibus prematur atq frictio et preſſio alternis vicibus tamdiu continu tur, donec ceſſet. Methodum hanc duabus obſ vationibus Noſter confirmat, ſicque ea, quae A TIVS commendauit, obliuione vindicare hisq obſeruationibus confirmare allaborat. Notari tem vult Cl. Auctor, AETII methodum in eo t tum a memorata differre, quod AETIVS opus p egerit Ammoniaco cum lamina plumbea per quot dies, dum ganglion emollitum fuit, impoſi hic autem frictione in breuem quaſi ſummam nimumque tempus contractum ſit.

p. 168. 44) *De trifolio acetoſo, enteroceles remedio, riisque aliis de hac herbula et nonnullis de eius ſale ſentiali* diſſerit Idem. Hic tantum notamus, rum quendam, octogenarium fere, multos a annos enterocele laborantem, trifolio iſto, qu aliis trifolium acetoſum vulgare BAUHINI et o cinis acetoſella audit, largiter per tres quatuor ſeptimanas vſum et ita perſanatum eſſe, vt per m tos annos, quotidie equo vectus, nihil ampl mali ſentiret.

p. 184. 48) *Odontalgiae catarrhalis remedium* commu cat Idem. Hunc in finem ſemina ſtaphisagr contuſa, linteo tenero illigata, hocque par quantitati aceti vini immerſum, dein inter gingiu dol

dolentem et genam repoſitum dictum morbum curare, in carioſi vero dentis cauſa nullum leuamen adferre dicitur.

52) *Ferrariae characterem* exhibet Cl. IO. BURMANN. Elegantis huius plantae ſequentem tradit deſcriptionem: Calix. *Spathae geminae, carinatae, vaginales, inuolutae, membranaceae, alternatae, ſingulae ſuum producentes florem. Harum inferior breuior, obliqua, ſuperiorem oppoſitam, erectam et longiorem inſtar vaginae amplectens.* Corolla. *Petala ſex, oblongo-acuminata, tria maiora, tria alterna minora, quorum media pars eleuata et tumida, inferior poſtica dimidia pars translucens, glabra, dorſo medio protuberante: cuncta vero ad vngues coalita et contracta; petalorum limbi reuoluti, vndique inſtar holoſerici fimbriati et in dimidia interna parte maculati.* Stamina. *Filamenta tria ſupra corollam eleuata, ſimplicia, breuia; Antherae ſubrotundae, didymae, hirtae, croceae, ſub filamenti diuiſione.* Piſtillum. *Germen ſubrotundum, obtuſum, triquetrum, glabrum, infra corollam ſitum. Stilus erectus, ſimplex. Stigma trifidum, coronatum ac ciliatum, cuius ſingula pars iterum bifida ac filamentoſa.* Pericarpium. *Capſula oblonga, glabra, inferius coarctata ac teres, ſuperius ventricoſa, triquetra, ab vna parte conuexa, ab altera gibba,* Corolla *conuoluta, contracta et decidula, coronata, triloculatis, triualuis, Vagina ſpathacea perſiſtente penitus inuoluta.* Semina *numeroſa, rotunda, minima, columnae mediae ſeu axi triquetro vndique accreta.* p. 198.

Duas adducit Cl. Auctor ſpecies, quae etiam hic delineatae proponuntur. Altera eſt *criſpa* ſeu *Ferraria foliis neruoſis enſiformibus, vaginantibus; petalis fimbriatis.* Radice inſtruitur bulboſa, foliis longis neruoſis, ad oras albicantibus et membranaceis: ſcapo folioſo ſimplici vel ramoſo: floribus in thyr-

thyrso, pedunculis bifloris, communi spatha obuo lutis atque singulo flori propria spatha subiecta est Petalorum limbi fimbriis vndulatis crispi inueniun tur, subtus illa virent, superne violaceo colore in signiuntur, atris albisque maculis distincta. Varie tates coloris etiam obseruauit nec non crescend modum nunc celerem et luxuriantem nunc tar diorem.

Altera species est *fimbriata Ferraria foliis lanceo latis, amplexicaulibus, membranaceis, petalis crispi et laceris.* Haec folia fert spathacea circa radicem crassa, curta, caulina alterna, neruosa, lanceolat in apice albicantia: scapum simplicem folioſum, pe tala lacera et crispa, corona plumacea in centr repleta.

Dicta hoc nomine planta fuit in honorem IOAN NIS BAPTISTAE FERRARII Senensis, qui ean in Flora sua descripsit, licet non accurate satis.

p.207. 55) *Naeuus monstrosus in cane ex imagination matris* describitur a Cl IOAN. EBERHARD. D FISCHER. Canicula minimae speciei grauida, quo ties loxia auis, ad fenestram in habitaculo suo pen dens, incondite clamauit, toties ira perculsa auer allatrauit. Tandem tres catulos peperit, quorun duo maxillas eodem modo decussatim figuratos ha buere vt loxia. Vnus eorum inter rariora naturae C HIMSEL adseruatus tab. IV. fig. 1. delineatus est.

p.215. 59) *Vires simplicium generales* obseruatione com probat Cl. CRAT. GODOFR. HENNICKE. Tu morem magnitudine oui dorsum manus occupan tem esu allii et ceparum quotidie in copia cum cibi ingestarum absque vllo topico remedio discussum esse inque alio stranguriam, omnia eludentem, ro

sorb

orbi aliquoties ſumto auxilium, exoptatum attu-
iſſe, legimus.

64) *De maxilla inferiori retrorſum luxata et fingu-* p. 235.
ri quadam methodo reſtituta diſſerit. Cl. ZACHAR.
OGEL *).

65) *De cerae flauae vſu interno valde proficuo.* Au p. 245.
ore Cl. IOAN. CHRIST. IACOBI. Vt cera ad
ſum internum apta euadat, duo Noſter adhibenda
adet menſtrua, aquam nimirum calcis viuae oui-
ue vitellum. His enim ceram ita reſoluti ſcribit,
t non ſolum cum aqua et emulſionibus ſed et lacte
uocunque coniungi et commiſceri ſicque reme-
ium parari poſſit, quod non ſolum in laeſione pul-
onum et tuſſi humida, inprimis conuulſiua, ſed et
n mictu cruento et dyſenteria optimo cum effectu,
uem Noſter expertus eſt, adhiberi poteſt. Sub
inem tractationis alius ſolutionis cerae Cl. Auctor
eminit, quam ſudoribus hecticorum colliquati-
is opponere putat. Sumſit nimirum magneſiam
itriariorum eamque cum aequali portione ſulphu-
is communis per aliquot dies et noctes igne reuer-
erii calcinauit, maſſam calcinatam aceto deſtillato
ortiſſimo elixiuauit ſicque liquorem ſalinum ſaporis
ulciſſimi obtinuit. Cerae flauae poſthac quantita-
em leni igne fuſam, addita liquoris magneſiae de-
ſcripti debita quantitate, exacte terit portionem-
que mellis roſarum ſucceſſiue admiſcuit, hisque diu
exactiſſime tritis aquam quandam deſtillatam iun-
xit ſicque medicamen, ad vnciam vnam pro doſi ex-
hibendum, hecticis egregie conueniens, ſeſe obti-
nuiſſe, dicit.

66)

*) Vid. Commentar. noſtr. Vol. IX. P. I. p. 123.

p. 248. 66) *Tentamina quaedam ad ſuccini ſolutionem ſp[irituoſam] ſtantia* communicat Idem. Hic eo inprimis all[aboravit] borauit Cl. Auctor, vt ſolutionem ſuccini, aeſtu[ans] ſanguini non inducentem totamque eiusdem ſub[ſtantiam] ſtantiam in ſe comprehendentem, in vlceribus inte[rnis] nis aeque ac conuulſiuis morbis vires egregias e[xſerentem] ſerentem communicaret. Itaque ſubtiliſſime pra[eparatum] paratum ſuccinum flauum liquori magneſiae vitri[ariorum] riorum, praecedenti obſeruatione deſcripto, com[miſcuit] miſcuit et exactiſſime triturauit. Maſſa inde e[orta] orta, in lingua per ſaliuam prorſus ſolubilis ſapore[m] gratum, amygdalis amaris ſimilem, ſed leniorem, e[xcitauit] citauit nec viſcoſa fuit, nec vllus intra dentes ſtri[dor] dor perceptus. Alio etiam modo ſuccini ſolutio[nem] nem tentauit: ſoluit nimirum hoc corpus in ſpirit[u] vini et praeuia abſtractione ad ſiccitatem vſqu[e] omni iterum ſpiritu priuatum cum tinctura antimo[nii] nii HOFFMANNI in conſiſtentiam pultis redegit e[t] cum liquore ſalino magneſiae vitriariorum promti[ſſi]ſimam, triturationis ope, vnionem ſicque reme[dium], dium, ſuauem ſuccini odorem ſpirans, obtinuit. Priorem ſolutionem hypochondriacis, hyſtericis e[t] doloribus poſt partum ſpuriis laborantibus exhibui[t] poſteriorem vero paralyticis epilepticisque inſulti[bus] bus inſigni cum fructu oppoſitam eſſe, Noſter re[fert]. His expoſitis alias ſuccini praeparatione[s] communicat Noſter, quae vſibus anatomicis inſer[uiunt], viunt, ex quibus autem vnam tantum, non adeo moleſtam nec adeo ſumtuoſam adducere licea[t]. Inſpergitur nimirum ſucceſſiue ſuccinum alcoholi[ſa]ſatum balſamo de Copaiba, igne leniori fuſo; facta poſthac coctione ſuccinum perfecte ſolutum for-mam liquidam ſpiſſam pellucidamque induit, cui adhuc calido ſubiecta varia immitti aerique poſtea liberiori ad perfectam exſiccationem exponi poſſunt.

67)

67) *Experimenta quaedam chemica* apponit Idem. p. 235.
his ſequentia notamus. 1) Ex ſcoriis reguli anti
onii martialis praeparatur mediante oleo vitrioli
riolum martis dulciſſimum; hoc ad rubedinem
cinatum cum oleo vitrioli ad eminentiam trium
itorum rurſus affuſo per aliquot horas perpetua
ullitione coquitur et poſtea ſucceſſiue additur ſpi-
us vini rectificatiſſimus ea quantitate, quae ad
neſin liquoris anodyni requiritur. Inſtituta dein
aliquot ſeptimanas digeſtione leniſſima obtine-
deſtillando liquor anodynus mineralis, martem
ſinu fouens.

2) Tinctura antimonii acri HOFFMANNI ſuffi-
nti quantitate cum amygdalis dulcibus, aqua ro-
m in conſiſtentiam pultis contundendo redactis
ta, probe iterum conquaſſata et poſtea decenti
rum vel alius aquae quantitate addita emulſio
onacea obtinetur, quae ſapore nauſeoſo deſtituta
abili quantitate et longo ſatis tempore exhiberi
teſt.

3) Salem ex magneſia vitriariorum, cuius prae-
rationem Noſter Obſ. 65. tradidit, in recludendis
mmatibus, balſamis natiuis et reſinis tantam vim
bere, vt ſolubilia in aqua euadant, hic legimus.
m iſte ſal, ſi per aliquot dies cum mercurio
itur, eum ita immutat, vt tota eius ſubſtantia
maſſam conuertatur pultaceam, nulla amplius
bulorum mercurialium veſtigia ſiſtentem, quae
erne ſub forma pilularum cum extractis amaris
ppinari poteſt. Remedium hoc laxantem ſangui-
mque depurantem virtutem ſine ſaliuationis metu
ferere, Noſter perhibet. Praeterea eodem iſto
e, ex cinnabari medicamentum reſoluens et anti-
ſmodicum obtineri et ſalis huius acceſſu metallo-
m et crocorum metallicorum vitrificationem le-
ori negotio abſolui, Noſter oſtendit. Reliqua
aeterimus.

69)

p.260. 69) *Examen et vires acidularum Ruhlanarum* hibet Cl. CHRISTP. FRIDER. KÜHN. Ex var quae Cl. Auctor cum iſtis aquis inſtituit, experim tis colligit, acidulas Ruhlanas conſtare ex aqua viori et ſubtiliori, quae prope ad deſtillatam et p vialem accedit; 2) e ſpiritu minerali ſulphur vitriolico, qui ex vaporibus pyritarum et lith tracum originem ducit; 3) e terra martiali et a lica, quae vaporibus acido-ſulphureis in mine corroditur et ita attenuatur, vt aqua iſtam ſolut continere poſſit; 4) e ſale alcalinae naturae, q in aere facile deliqueſcit et cum partibus ſulphur vnitum manet. Inde iſtas aquas fibrae debili ro randae et viſcido incidendo in cachexia, chloroſi cipiente, fluore albo, laeuitate inteſtinorum, va viſcerum infarctu, obſtructione menſium et h morrhoidum, malo hyſterico et hypochondri ſterilitate, ſcorbuto, morbis arthriticis, ſcabie a que prodeſſe poſſe, arbitratur.

p.264. 70) Eiusdem *potiorum circa Iſenacum occurren plantarum enumeratio* merum ſiſtit catalogum in m tibus, Ruhlam ambientibus, et in monte Inſul (*Inſelberg*) Thuringiae atque circa ſalinas Crucib genſes a Cl. Auctore obſeruatarum plantarum.

p.271. 72) *Singularia quaedam in foemina, manibus p busque ex morbo praegreſſo deſtituta*, communi Idem. Foemina iſta ſine pedibus firmiter ince ſaltauit, iter per aliquot milliaria fecit et ſine m bus omnes operas domeſticas praeſtitit, linum lanam torquendo duxit, varia contexuit, filum induxit idemque abruptum capere iterum potuit Loco manuum vtrisque brachiis eorumque con lis ſcite vſa fuit. Vices pedum tota oſſa tibiae flexa egerunt, genua loco calcanei inceſſui inſer

nt. Foemina iſta perfecta et omnibus membris
a nata, in prima autem infantia, decimo octa-
aetatis ſuae menſe febre varioloſa correpta, facta
articulos pedum manuumue metaſtaſi, vlceribus
n rebellibus afflicta fuit, vt pedum manuumue
priuaretur. Adulta poſtmodum et nubilis facta,
o cuidam nupta et ita fortunata fuit, vt tempore
itimo filium ſanum et omnibus membris perfe-
m felici partu ederet, perfecte ſana maneret et
ens nato mammas praebere poſſet.

74) *De gemellis, quarum altera hernia um-* p. 283.
bilicali praegrandi nata, altera ſalua, mentionem
it Cl. IOANN. SEBAST. ALBRECHT.
emina, vel ex auerſione, vel ex matris in-
gentia, nunquam necem intulit cuiuis ani-
ntium volatilium. Mutato per matrimonium
u hiſce etiam operibus interdum ſe applicare te-
ur. Grauida circa quartum menſem anſerem
ecat, carotides diſcindens, cui deplumato pro
mendis viſceribus infimi ventris vulnus infligit,
ampliato, viſcera cum inteſtinis manu prehenſa,
rahit. His vix viſis perterrita anſerem proiicit,
vero lipothymia correpta concidit. Legitimo
dem puerperii termino gemellas enititur, qua-
altera debilior et minor ſupra funem vmbilici
egione conſueta tumorem ſeu herniam habuit.
odecimo poſt partum die praeterlapſo puella vi-
e deſiit. Corpore aperto in ſuperiori tumoris
te hepar, ex hypochondrio dextro detruſum,
quam eius partem in epigaſtrio ventriculumque
a torſione in eius locum ſuccedentem et praeter
n, inferiorem tumoris partem occupans, reli-
omnia fere in ſitu naturali repererunt.

p.289. 75) *De lue boum non contagiosa, nec proinde epi-mica, sed tantum endemica* differit Idem. Luem bou ex peculiari tantum causa inquilina natam, sub itio endemicam, in mali vero progressu ex ne gentiori cura et sepultura cadauerum non satis cumspecta contagiosam fieri posse, Noster autum Sententiam hanc occasione luis in ducatus Cob genſis et vicinarum prouinciarum pagis quibusd experientia confirmatam esse arbitratur. Disse nimirum cadaueribus et inuestigato morbo eius causa intestinorum tractum inflammatum reperi morbum inflammatorium habendum esse, pron ciauit. In occasionalem causam Noster inquire pascua, post praegressas nebulas malae indolis puluisculo adhaerente cinerei coloris vitiata esse, prehendit. Causa cognita, auxilia nunc indicat N ster, quibus malum debellari ac vlterior eius progressus calamitosus praecaueri et auerti po Ad praecauendam inflammationem emollientia c potu farinaceo calido, pinguia simul, in primis h bas emollientes recentes, pabulo interspersas, f maluae, atriplicis, lactucae, podagrariae RIVI lapathi fol. acut. angulat. mercurialis, semina et foenu graeci conquassata, farinacea alia, fu res, lac ebutyratum et oleum lini ingeri, praese bus autem signis inflammationis nitri vnicam vn cum camphorae drachma vna in libra vna aquae rae calidae solutam quotidie oesophago infundi sit, donec periculum euanesceret. Hancce c tionem et praeseruatiue adhibendam et saltem in ponendam suasit, habita simul cura, vt arment pastoribus ab eiusmodi pascuis conspurcatis arce tur, pabulum collectum, siue recens siue exsi tum prouide examinetur, lotura purgetur, nec men nimis humidum subministretur, ad aquam tem hanc impuram non admittantur animalia.

ero ex ſepultura demortuorum ſuperficiaria, ma-
im ſucceſſu temporis contagioſum euaderet, No-
er ideo foueas profundiores conſtrui et terra, ſuffi-
iente calcis viuae quantitate antea iniecta, probe
peririi, ipſis autem brutis demortuis cutem non
etrahi iuſſit. Cuncta haec profuiſſe, omnes, qui
onſilium hoc commendatum ſibi habuerunt, euen-
u edoctos eſſe, Noſter perhibet.

78) *De Lucenſium thermarum ſale* diſſerit Cl. BEN- p. 301.
INVTI *).

81) *Conuulſionis ſalutaris* exemplum adfert Cl. DE- p. 324.
IUS. Puella, ſex annorum, tuſſi humida roncho-
ae, catarrhum ſuffocatiuum minitante, laborans,
raeſente Cl. Auctore ex improuiſo et ſubito rigore
orripitur et facies torua redditur, pauloque poſt
conuulſiones erumpit. Paroxyſmo paululum re-
ittente ſulphur antimonii auratum Noſter exhibet,
uo facto pluries viſcida materia copioſa per vomi-
im euacuatur et ſenſim ita reſtituitur, vt non ſo-
m catarrho ſuffocatiuo liberetur, ſed et a conuul-
onum paroxyſmis poſtea immunis maneat. Con-
ulſionem hanc pro reuolutionis ſingularis ſpecie et
ro nouiter auctis et in ſalutarem finem ſuſceptis
notibus, quibus natura ſuffocationem minitanti ca-
rrhali materiae obuiam iuit, habendam eſſe, No-
er arbitratur.

82) GEORG. DIONYS. EHRET *de arboribus* p. 326.
*ſaſſafras dictis et Londini cultis, earumque floris chara-
ere.* Duplicis arboris flores recenſet et delineat,
uarum altera ſine germine flores ſtaminibus tamen
landulis et ſtylo ſimplici inſtructos ferebat, quam

 maſcu-

*) vid. Comment. Noſtr. Vol. VIII. P. III. p. 513.

maſculinos flores habere adſerit, altera, omnibus hiſc
partibus licet praeſentibus, addebat germen, quan
foeminam appellat Noſter; vtraque folia integra
trilobata oſtendebat. Vlteriorem vero deſcripti
nem ſuppeditat Ill. TREWIUS in addito ſcholi
floris non ſolum exhibens explicationem et deline
tionem, ſed fructus etiam baccati in calyce ſeu cu
pula ſucculenta contenti.

p.330. 83) *Eiusdem de planta Lithoſpermo affini.* Flo
cum Lithoſpermo conuenit, calyce differt, qui pe
petuo augeſcit. Caule ornatur hiſpido, ſucculent
ramis alternis, foliis petiolatis irregulariter pinn
tis, pinna prima anguſta, reliquis latioribus pr
funde dentatis. Calyx eſt monophyllus, quinqu
fidus, laciniis increſcentibus, corolla primo longi
dine calycis, mox eadem minor, monopetala, quinqu
fida, ſtamina quinque, ſtylus vnicus, ſtigma bifidu
fructus bacca quatuor ſeminibus foeta. Credit itaq
in ſcholio addito Ill. TREWIUS hanc plantam voca
dam eſſe *Lithoſpermum foliis pinnatifidis pericarpio c
noſo*, vel ſi, ob ſingularem fructus rationem nomen
vum mereatur, mallet eandem dici *Macrocalyx*, ob
lycis magnitudinem vel *Colpophyllos* ob foliorum
cinias.

p.333. 84) *Eiusdem de Iaſmino? ramo vniflo*ro, *pl*
petalis coriaceis. Elegantiſſimae et in flore odora
ſimae huius plantae ad Caput Bonae Spei ſponte p
venientis, cuius flores hic egregie delineantur, qu
in flore pleno nec ſtamina nec fructus accurate
biliri poſſint, genus nondum certo definire lic
Calyx eſt inferius tubuloſus, quinquangularis, ſup
rius in quinque foliola acuta diuiſus, corolla tub
loſa, ſuperius in lacinias coriaceas numeroſas, q
rum viginti numerauit, diuiſa, ſtamina filamen
b

reuiſſimis inſtructa, tubo accreta, ſenario numero
x maiora, ſtylus vnicus, ſtigma bifidum, germen
bſcurum. Ill. TREWIUS in ſcholio iterum ad-
to dubitat, num ad iaſminum pertineat, quod
omen etiam dubitans ipſi indidit Cl. EHRETUS.
eſcriptiones variorum addit idem TREWIUS ex
uibus tamen parum certi deſumi poteſt. Iconem
ropoſuit etiam Cl. MILLER in tabulis dictionario
ortulanorum adaptatis tab. CLXXX nomine, *Ias-
ini foliis lanceolatis oppoſitis, integerrimis calycibus acu-
i.* Poſtea Cl. EHRETUS ad Ill. TREWIUM re-
ripſit, hanc plantam, cuius ſpecimen flore ſim-
lici, ex quo character demum certus ſtatui poſſit,
olſideat Ill. LINNAEUS, ab ELLISIO *Garde-
am* in honorem GARDENII medici in inſulae Ca-
olinae vrbe *Charleſtown* degentis, fuiſſe vocatam.

85) *De cardueli viginti duos annos nato per inte-* p. 339.
*rum adhuc annum, pennis omnibus amiſſis viuente, can-
te* et *ſaltante*, obſeruationem inſeruit Cl. IOAN.
HRISTP. REINMANN. Hanc auem, quae ſecun-
um venatorum obſeruationes in ſyluis quindecim
nos viuere ſolet, in hypocauſtis autem, cauea in-
uſa, raro tamdiu durat, ſemper in cauea deten-
m non ſolum ad uiginti duos annos vixiſſe, ſed pen-
is etiam in toto corpore a roſtro ad pedes usque
riuatam per integrum annum vitam protraxiſſe,
ntaſſe et ſaltaſſe eiusque carnem vndique pingue-
ine obductam fuiſſe, Noſter refert. Anno abſo-
to pennas iterum creſcere coepiſſe, cardueleni
ero ſenio confectum exſpiraſſe, perhibet. Tab. 9
g. 1. auis iſta, pennis priuata repraeſentatur.

94) *Graue capitis vulnus cum notabilis portionis* p. 364.
*ebri iactura fruſtoque diffracti oſſis frontis eidem in-
uſo et per 9 dies ibidem haerente absque vllis ſuperue-*

nientibus periculosis symptomatibus feliciter sanatu
describit Cl. IOANN. CHRIST. HILDEBRAND
Notamus, cerebri fungum applicatione pulv
ris, ex aristolochiae rotund. ver. recent. et myrrha
elect. aa. scrupulis duobus et salis ammoniaci elec
drachma semis parati, non solum illico imminutum
sed vsu eiusdem continuato exstirpatum prorsus ess
Notatu etiam dignum est, aegrotum iuuenem annc
22 natum, tardum alias in actionibus suis et heb
tioris ingenii, vulnere consolidato multo alacri
rem et, quoad animi vires, vegetiorem euasisse, i
vt cognati eius, eum forte nimia prius cerebri mo
laborasse, hacque imminuta nunc demum saper
saepius dixerint.

p.401. 102) *De venenatis prunarum effluuiis* disserit
CHRIST. IACOB. TREW. Hacce obseruatione, q
duarum ancillarum tristis status describitur, quaru
altera variis adhibitis auxiliis euasit, altera aute
nihilominus succubuit, confirmatum vidimus, pr
narum vapores virus suum ita inprimis exserere,
sanguinem coagulent et systema neruosum stupe
ciant. In eiusmodi casu Ill. Auctor, vt ex scho
appositio liquet, praemissa venaesectione et vomi
rio ex ipecacuanha, posteaque clysmate iniecto, m
turam ex lapidibus cancrorum et aceto paratam te
tandam esse, suadet.

Accedimus nunc ad eas commentationes, quae
Appendice continentur et sequentes sunt.

p. 1. 1) *Classes Conchyliorum;* Auctore Ill. CARO
AUG. DE BERGEN. *)

2)

*) Vid. Comment. nostr. Vol. IX P. III. p. 458.

2) *In variolarum inoculationem dissertatio epistola-* p. 133.
ris, Auctore Cl. FRANCISC. RONCALLI. *)

3) *De generatione lapidum praecipue globosorum,* p. 173.
Auctore Cl. IOANN. FRIDER. HOFFMANN.
Lithogenesia Cl. Auctori vocatur productio et for-
matio nouorum lapidum ex coniunctione materiae
homogeneae vel heterogeneae secundum determi-
nationem legum et virium naturalium in vnum cor-
pus coalescentis, aere, aqua et igne tam seorsim
quam coniunctim obstetricantibus. Materiam ad
nouos lapides generandos aptam suppeditant terrae,
vel fragmenta, ramenta et pulueres lapidum detri-
torum vel minerae, quorsum et salia et bitumina et
sulphura referuntur, vel tandem massae ex dictis
corporibus plus minus compositae. Coniungun-
tur ista corpora mediante aere, vel aqua, vel igne, vel
omnis eorum seorsim, vel vno cum altero, vel omni-
bus coniunctim. Modus coniunctionis, vel in nuda
appositione, vel in destructione materiae vnius et ap-
positione alterius, vel in fermentatione, ebullitione
et coagulatione particularum, antea non cohaeren-
tium consistit. Appositionem Noster vocat associa-
tionem vnius materiae alteri, estque ea vel immedia-
ta, id est, quae in simplici associatione consistit, vel
mediata, quae mediante glutine quodam v. g. aqua,
salibus, bitumine, sulphure aliisque fieri solet.
Illa rarissima est, haec vero frequentior. Cum aer
saepissime impraegnatus sit particulis salinis, sulphu-
reis et fluidis, et vapores ex moderamine aurae et venti
huc illuc impellantur, condensentur, lapidibusque
admisceantur, fit inde, vt, particulis istis calore et
rigore induratis, lapides vel dilatentur vel conden-

 sentur.

*) l. c. Vol. VII P. III p. 536.

ſentur. Prae reliquis autem aqua ad formand
nouos lapides plurimum confert. Varia enim co
pora permeat aqua, ſuccos et ſalia extrahit, vap
res excipit, et ſpolia iſta longe lateque circumu
hit et huc illuc deponit. Exerit autem operation
ſuas, vt Noſter dicit, vel *ex corpore*, hoc eſt, d
ſtillatione, vt ſtalagmitae, ſtalactitae, cryſtalli e
oriuntur; vel *ad corpus*, hoc eſt, incruſtatione,
fontium, lacuum et fluminum inieſta docent; v
in corpus ſeu filtratione, vt lignorum, oſſium etc. p
trificatio oſtendit; vel demum ſimul *in* et *ad corp*
ſeu coagulatione, quando nimirum aqua, ſabulu
puluerem etc. peruadit, ſuccisque lapideſcentib
ſalinis ſcil. et ſulphureis irrigat et coagulat, ita
men, vt calore et frigore ſuperueniente maſſa la
dea oriatur; vel quando aquae, opimis ſpoliis t
gidae, quiete iſtas particulas deponunt, quae poſt
ex glutine intermiſti ſucci lapideſcentis indureſcu
Tandem et ignis. vel a radiis ſolaribus, vel ab ig
ſubterraneo proficiſcens, lapidibus apponit inc
menta, dum acceſſiones iſtas, ab aquis et vaporib
prouenientes figit et indurat. Atque hae ſunt ca
ſae formationis, quae per appoſitionem fit; non ra
tamen omnes memoratae cauſae concurrunt, ita
mirum, vt aer ſtrato v. g. ſabuloſo ſales et ſulphu
et pulueres immiſceat, aqua iſtud et aliis ſalibus
particulis viſcoſis et oleoſis coagulet, et calor ta
dem idem iſtud compactum intus et extus indure

p.186. Alter modus formationis lapidum in efferu
ſcentia conſiſtit, quae fit mediante acido terrisq
alcalicis, vt lapidibus calcariis, creta, marmore, ſp
to, marga, terra aluminoſa, ex parte etiam ardeſ
luto, argilla, quarzo aliisque, ex quibus dein p
iſtum modum noui lapides efformantur, quas ſp
cies Noſter ſigillatim nunc recenſet. Terra al
lica, ab acido fluido debita proportione irrigata et

gleba

glebam quasi liquefactam redacta, per efferuescentiam nunc in nouam massam transformatur nouumque lapidum genus producitur, quod rotundum est, si massa ista mollis citissime, hemisphaericum vero subrotundum ouale et depressum est, si eadem lente et successiue irriguerit. Itaque omnes globulos lapideos efferuescentiae ortum debere, ex Nostri sententia statuendum est. Iidem lapides vel caui sunt vel solidi; caui autem vel inanes vel pragnantes reperiuntur, hique vltimi in cauitate aquam, vel terram, vel lapidem, vel salia, vel bitumina, vel mineras includunt. Caui inanes rarissime reperiuntur, cauitasque eorum efferuescentiae, repletio vero aliis causis ortum debet. Lapides caui praegnantes vel materiem homogeneam, vel heterogeneam, vel vtramque continent, eorumque formatio a pluribus causis dependet. Ventrem horum lapidum efferuescentia constituit, quae autem in cauitate recondita sunt, vaporibus, exhalationibus, effluuiis, irrigationi, filtrationi et iniectioni aquarum, vterum horum globulorum per poros intrantium, earundemque ibidem stagnationi, fermentationi, praecipitationi et depositioni particularum tenerrimarum harumque demum cohaesioni, massaeque inclusae exsiccationi adscribenda sunt. Sententiam hanc exemplis Noster illustrat et initium capit a globulis lapideis cauis praegnantibus, qui aquam continent.

Lapis eiusmodi *Enhydros* dicitur et rarissime occurrit. Licet autem de eius existentia nonnulli dubitauerint testimonia tamen Noster adfert, et praeter PLINIUM, ad Acta Hafnienſia, vbi achates, aquam includens, describitur, atque etiam ad HENCKELIUM prouocat, qui in cauitate nodulorum lapideorum Ilmenauienſium discussorum aquam interdum repertam fuisse, testatur. p. 191.

p. 192. Inter globulos terris lapidibusque praegnante primo loco nominatur *Aetites*. Venter huius lapidi durae ſubſtantiae et plerumque ferri compos eſt, in tusque continet vel puluerem vel lapillum, modo mo bilem, modo immobilem. Ortus huius lapidis a No ſtro ita deſcribitur: ſtratum arenoſum, terra ochrace intermiſtum, quale Noſter reperit, aquae minerales vitriolo martis imbutae, permeantes, terramque mi neralem ibi deponentes, arenam ochraceo color imbuunt. Hancce terram mineralem Noſter pr reliquiis pyritae ferrei, in intimis terrae reſoluti e deſtructi, habet, adeoque puluerem iſtum ochraceu ferri compotem eſſe, putat. Sufficienti demu copia iſtius pulueris cum arena miſta ex concurſ alcalinorum et acidorum gleba huius maſſae coll queſcit, efferueſcit, in globulum expanditur et i duratur ſimulque in ferri mineram transformatu Continuato curſu aquae minerales per poros aetita interiora ſubeunt, ibidemque terram minerale deponunt, ipſae autem per calorem ſubterraneu euaporant. Actibus his multoties repetitis, vente tandem aetitae tenerrimis terrae mineralis partic lis repletur, haeque ſuperuenientibus aliis aquis ſ linis et ſulphureis conglutinantur inque vnum v plures lapillos rediguntur atque eiusmodi lapillu embryo quaſi aetitae, callimus vocatur. Si callimu iſte omnem vteri cauitatem replet, callimus immob lis dicitur, ſin vero vtero minor eſt nec adhaeret, m bilis audit tuncque aetites ipſe ſonorus vocatu Diuiduntur autem aetitae in ſimplices et compo tos, hique pluribus, illi vero vno ventre inſtruc ſunt; diuiduntur etiam in veros et ſpurios, quoru illi efferueſcentiae, hi vero aliis cauſis ortum d bent. Factitios non commemoramus.

p. 196. Eadem etiam reſpectu originis de *Geode*, q nunc conſideratur, valent, hicque ab illo tantu rati

tione maſſae differt, ſiquidem geodes lutoſae et terreae ſubſtantiae eſt, et non niſi in ſtratis lutoſis reperitur.

Ad eandem hanc claſſem referendus eſt *globulus* p. 198.
cryſtallinus ſeu *venter cryſtallinus*, qui globulum vt plurimum perfecte rotundum ſiſtit, cuius cruſta externa ferri compos, aut achatina aut alius durae ſubſtantiae eſt, et in cauitate vteri cryſtallos, interiori vteri globuli adhaerentes, continet. Globuli hi efferuescentiae, cryſtalli vero vaporibus ſubterraneis et ſedimentis aquarum cauitatem penetrantium, ortum debent.

Globuli achatini et chalcedonii eadem ratione p. 200.
oriuntur, globulusque efferuescentiae, contenta vero aquis vel vaporibus mineralibus ortum debent. Licet autem de globulis achatinis et chalcedoniis ſolidis intus variis zonis lineisque parallelis exornatis colorumque varietate luxuriantibus alia primo intuitu concipienda forte ſit opinio, hasce tamen zonas et lineas ex ſtratis diuerſae maſſae, quae aqua in his globulis hoſpitans tanquam ſedimenta depoſuit, originem traxiſſe, putandum eſt.

Globulos ſiliceos cryſtalliſatos eandem originis ra- p. 203.
tionem habere, Noſter autumat, imo etiam opacos, licet multi de eorum origine per efferuescentiam dubitarint, huic ortum debere putat.

Silices igniarios ſeu *culinarios* rotundos et ſphaeri- p. 206
cos reperiri, adeoque ſilices, variae et irregularis figurae, in agris occurrentes, pro meris eorundem fragmentis habendas eſſe, atque rotundos ex concurſu liquoris acidi cum materia alcalina per efferuescentiam formatos fuiſſe, Noſter cenſet. Vere autem dari globulos ſiliceos, in cauitate vteri materia heterogenea repletos exemplis quibusdam Cl. Auctor probat. Ipſe enim nuleum quarzoſum obſcure albidum, vndique minutiſſimis grumis flauis ochra-

ochraceis variegatum, qui incluſus fuit globulo ſi
ceo, poſſidet, imo alium globum ſiliceum reper
qui malleo diſruptus in vtero minutiſſimas cryſt
los mirifice exſplendeſcentes geſtauit.

p.208. Et lapidem iſtum rotundum, *Bezoar minerale* dictum, ex multis quaſi involucris compactum, p
efferueſcentiam intumuiſſe, hocque indurato, p
poros eius laxiores in cauernam lapidis intraſſe aqua
particulis terrenis et lutoſis grauidas, Cl. Auct
oſtendit, eandemque rationem *Caluariis mineralib*
KIRCHERI attribuit.

p.210. Quod ad *oſteocollam* attinet, ad productione
huius radicem marcidam cuiusdam vegetabilis, m
teriae margaceae, argillaceae et arenariae, aut t
tiae, ex duabus vel tribus his mixtae, infixam requi
modum autem efformationis, non in nuda coha
ſione materiae, radici circumiacentis nec in incr
ſtatione, ſed in efferueſcentia, acidis radicum ſalib
per irrigantes aquas elixatis orta, quaerendam eſ
Noſter arbitratur.

p.213. Miſſis aliis ſpeciebus globulorum lapideoru
terris lapidibusque praegnantium, globulos nu
conſiderat Noſter, qui ſalia in vtero includunt, ali
que exemplis deficientibus ad pyritas globoſos pr
vocat, quorum formationem eadem ratione ac
aetitis et ventribus cryſtallinis explicandam eſſe, p
tat. Terrae enim ferri compoti, per ſe alcalica
acido minerali admixto, per efferueſcentiam produ
globulum ferrugineum, intus cauum, poſtmodu
aquas mineraliſatas ſeu particulis terreſtribus ſu
phureis et ſalinis grauidas, vel etiam eiusmodi vap
res intrare ibidemque maſſam, in texturam fi
mentoſam, ſtriatam etc. expanſam, deponere, han
que globulis pyritaceis, aurae expoſitis, prius in pu
verem redigi, poſteaque corticem etiam globu
diſrumpi, Cl. Auctor oſtendit.

Ali

Alios globulos bitumina continere exemplo glo p. 215.
ulorum in fodinis lithantracum Wettinenſibus, in
uitate ſua aſphaltum ſeu bitumen aſſeruantium,
Noſter probat.

Alios denique globulos mineras continere Cl. p. 215.
uctor aſſerit prouocatque ea propter ad muſeum
ichterianum, quippe quod quarzum cauernoſum,
i aurum ineſt, et hemiſphaericum cryſtallinum,
ius nucleus eſt cobaltum cum pyrite, oſtendit.

His de formatione globulorum cauorum expoſi- p. 216.
s, ſolidi nunc a Noſtro exponuntur globuli, intus
uitate carentes et per integram maſſam denſitate
rporis donati. Hos Noſter in duas ſpecies diui-
it, quarum altera ex vna eademque maſſa conſiſtit,
tera vero corpora peregrina includit. Ita cornua
mmonis ſtriata in globulis ſolidis et firmis argilla-
is, gryphitae in lapidibus caſeiformibus incluſi
globi nigro-cinerei reperiuntur, in meditullio
iſces herbasque continentes, certiſſimo, vt Noſter
tat, argumento, quod globuli iſti lapidei, cum
eregrina illa corpora ab extra eos intrare non po-
erint, fluidi antea et molles et per efferueſcen-
am orti fuerint. Exinde autem alios quoscunque
odulos globoſos et rotundos lapideos ſolidos, ham-
itas, conchritas et meconitos per efferueſcentiam
roductos et formatos eſſe concludit.

4) *Obſeruationes medicae circa ſecuritatem et certi-* p. 231.
dinem remediorum in ſingularibus quibusdam morbis,
uctore Cl. SCHUSTER. Hic varia in variis mor-
is a Noſtro commendata deprehendimus remedia,
quibus vero, ne nimis longi ſimus, pauca tantum
motare liceat. Liquorem C. C. ſuccinatum, prae-
r alios nervorum affectus, et ſpaſmo aut rheuma-
ſmo, collum occupanti, aut vbi ſic dictae deſtilla-
ones auditum remorantur vel obauditionem quan-
dam

dam relinquunt, mederi, Noſter aſſerit. In af
ctibus pectoris qui in tuſſes conuulſiuas et ferin
ex aeris vitio epidemico vel aliis cauſis ſporadi
terminari ſolent, elixir pectorale WEDELII cu
eſſentia caſcarillae mixtum laudat. In aſthma
ſimplici et cachectico aſam foetidam et ſquilla
commendatas legimus. In reſtituendo et prouoca
do fluxu haemorrhoidali tincturam antimonii acre
cum liquore minerali anodyno mixtam comme
dat. Ad tollendam alui obſtructionem flatusq
incarceratos diſſipandos, praemiſſo leni laxante, m
turam ex eſſentia pimpinellae albae et liquore mi
rali anodyno paratam extollit. Ad omnes infla
mationes internas, ad contuſiones, coagulation
et congrumationes ſanguinis nec non reſtituen
puerperarum lochia ſuppreſſa ſolutionem lapidu
cancrorum, aceti ope factam, praeſentiſſimum
medium eſſe, Noſter experientia confirmat
aſſerit. In diarrhoeis torminoſis, doloribus coli
et paſſionibus hyſtericis tincturam rhabarbari
que vario alui fluxu teſtas ouorum cum antim
nio diaphoretico laudat, hasque purgantib
praefert, quippe quae non ſemper in diarrhoeis
dyſenteriis, ne quidem in initio, proficua cenſ
De reliquo liquorem mineralem anodynum ta
quam medicamentum vere cardiacum; camphora
in affectibus inflammatoriis externis interne ſumtur
regulum antimonii medicinalem cum terreis pro
natum in variolis aliisque lymphae vitiis ſedul
Noſtro commendata deprehendimus.

p.257. 5) *Commentatio de colore aeris* Auctore C
EBERHARD. Cum aer medium ſit tenue atque di
phanum quo radii luminis refringuntur, Noſter e
propter ſub colore aeris facultatem quandam, radi
quosdam coloratos fortius refringendi intelligenda
eſſ

ſe, cupit. Num vero haecce qualitas aeri vere
ſit, diſquirendum et ad experientiam primo, quid
doceat, attendendum eſſe, innuit. Docet ita- p. 261.
ue experientia; 1) aerem non mutare colorem cor-
orum propinquorum; 2) remotorum corporum
olores, ſi viuidi admodum fuerint, vti albus co-
r vel ruber, vel plane non vel parum tantum mu-
ri; 3) alia vero corpora, quorum color flauus,
iridis ac violaceus vel griſeus eſt, ſemper in diſtan-
a certa, coerulea apparere; 4) coelum ſudum ſem-
er coeruleum apparere, huncque colorem eo ma-
is coeruleum eſſe, quo proprior vertici eſt, eo
agis vero albeſcere, quo remotior. Phaenomena
aec duplici modo explicari poſſe, Noſter autu-
at. Vel enim aerem per ſe omni colore deſtitui et
eruleum illum colorem ex mixtione lucis cum vm-
a cum ſeu ex reflexione radiorum lucis albae atro
olore coeli et remotorum obiectorum oriri, vel in
ſo aere facultatem quandam, radios coeruleos
biectorum fortius refringendi aſſumendam eſſe, ar-
tratur. Prius phaenomenon, colorem nimirum
eris coeruleum non oriri e mixtione luminis cum
mbra putat, idque ex eo deducit, quod color aeris
mper manet coeruleus, licet in atmoſphaera lu-
inis copia mutetur. Minime etiam coeruleus
eris color, ex Noſtri ſententia, a mixtione lucis,
um vmbra dependet, quia aeris color per reflexio-
em ab aqua, vitro ſimilibusque corporibus, vere
enſioribus, magis viuidus non fit. Supereſt ita-
ue, aerem leui colore coeruleo tinctum huncque,
atmoſphaera ortum, conſtantem et homogeneum
ſſe. Phaenomeni huius explicationem ita Noſter
eddit. Prouocat nimirum ad experientiam atque
ſtendit, a lumine albo oriri colores, ſi nimirum
adii colorati vel per reflexionem a minimis lamel-
s pellucidis corporum vel per refractionem a ſe

inui-

inuicem ſeparantur, ita, vt is, qui maxime ſep
ratur, fortius oculum afficiat et coloris ideam pr
ducat. In aere itaque vim quandam, radios coer
leos a reliquis ſeparandi et fortius refringendi adeſ
debere, hancque vim adhaeſionem eſſe, Noſt
putat. Monet autem, refractionem eo maiore
eſſe, quo magis pellucidum corpus cum radio c
haereat, hincque ponit, refractionem radii coer
lei, cum aeris minimae particulae cum coeruleo r
dio magis cohaereant, quam cum reliquis radi
maiorem eſſe, hincque colorem coeruleum ori
Cum autem aer admodum leuis ſit, cohaeſione
eiusdem cum quouis radio non inſignem eſſe poſſ
neque idcirco refractionem magnam adeoque coer
leum colorem, inde ortum, non inſignem eſ
hincque phaenomena ſuperius p. 261 recenſita, op
me explicari poſſe, Noſter arbitratur.

p. 377. 6) *Breuis hiſtoria naturalis arboris ſaſſafras dict*
lauri ſpecies et quaedam de lauri ſpeciebus in genere c
caſione obſeruationis LXXXII ſuperius inſertae co
ſcripta a D. CHRISTOPHORO IACOBO TRE
Academ. Caeſar. Natur. curioſor. Directore. Qua
nam fuerit huius ſcribendi libelli ratio, ipſe iam d
cet titulus, ſed, quum per duo fere ſecula iam ſa
ſafras vſus innotuerit, quicquid notatu dignum
antiquitate etiam de ea poſſit repeti arbore, conge
ſit, et pro more ſuo doctiſſime expoſuit Ill. Aucto
Ex arduo itaque illo labore demum conſtitit, p
ſesqui ſeculum fere ſtirpis huius hiſtoriam paru
vel nihil fuiſſe emendatam et MARCUS CATESB
primo figuram et deſcriptionem accuratiorem pr
tulit anno huius ſeculi triceſimo ſeptimo. Cor
nomine retento, LINNAEUS vero Lauri generi i
ſeruit. Huius quidem deſcriptionem ſecuti ſun
multi recentiores, alii vero alias notas adduxerun
qu

uas omnes coniunctas ſtudioſiſſime Cl. Auctor in p.318
iſtoria cohaerente tradidit, quas tamen hic fuſius
dducere non poſſumus. Deinde vero, quo iure ad
aurum referatur ſaſſafras, inquirit, a plerisque au-
em lauri vulgaris eandemque admodum differentem
eſcriptionem traditam fuiſſe inuenit, quare flores
ius vtriusque ſexus ex horto aulae principis Bran-
enburgico-Culmbacenſis, et alios ex horto Norim-
ergico oblatos perueſtigauit, ſingulaque in iis ob-
eruata momenta accurata delineatione atque deſcri-
tione declarauit,

Hunc autem characterem formauit lauri vulgaris: p.338.
los maſculinus. Calyx *communis tetraphyllus, folia rotun-*
a erecta, concaua, proprius nullus. Corolla *monopetala ad*
ndum vsque quadrifida: ſegmenta ouato acuminata, con-
ua, erecta, arcte ad fundum connexa, non decidua. Sta-
ina incerti numeri, 8 plura ad 13, corolla breuiora ſine
nſtanti ordine, plerumque tamen in extimo ordine qua-
or: filamenta compreſſa obtuſa vel obtuſe acuminata:
ntherae duae, oblongae, ad marginem externum extenua-
a, cum filamenti vtroque latere ſuperiori continuae: Glan-
ulae plerumque duae, globoſae, raro geminae, petiolo
tiſſimo filamentis interioribus, rariſſime omnibus, paul-
lum infra antheras affixae. Habet contra characte-
m flos femineus hunc: Calyx, corolla, *vt in maſcu-*
ſtamina *quatuor corolla breuiora ad corollae ſegmen-*
rum hiatus poſita: filamenta compreſſa, acuminata:
ntherae duae cum vtroque filamenti latere paullo infra
is acumen continuae, exterius conuexae, interius cy-
dricae vel planae, omnes fatuae. Nectarium *glan-*
doſum nullum. Glandulae *filamentorum nullae.* Pi-
llum. *Germen ouatum in centro corollae; ſtylus ſim-*
ex, paullulum inclinatus, longitudine ſtaminum. Stigma
ſidum, excauatum. Pericarpium. *Drupa oualis,*
uminata, vnilocularis. Semen. *Nux ouata, nucleus*
ſdem formae. Hinc ad hermaphroditas retulit
antas laurum LINNAEUS, differt ergo ab arbore

ſaſſafras, corollae laciniis; flores maſculini anthera
rum et glandularum cum filamentis nexu, feminini
quod glandulis deſtituuntur. Percurrit vero prae
ter ea diligentiſſime Ill. TREWIVS omnes nota
lauri ſpecies, additis vndique conquiſitis ſynony
mis, atque obſeruationibus. Inter has *Lauri I
dicae* dictae flores in ſpecie deſcribit, et hoc denu
exemplo auctorum de hac momenta, niſi accurat
ſatis attendantur, non conuenire, egregie docui
Prout quoque in aliis ſpeciebus, congeſſit eni
omnes, declarare ſatagit, forte non omnes ad vnu
lauri genus referendas eſſe, illisque, quibus curatiu
diſquirendi copia datur, eam operam ingenue con
p.402. mendat. Inprimis vero antheras florum feminin
rum lauri vulgaris conſiderandas ſuadet, num ſe
per et in aliis pariter ſpeciebus reperiantur ſolid
atque inanes. Laurumque ad dioecias referenda
plantas adſerit. Tandemque nondum certe dete
minatas, ſub lauri nomine propoſitas, plantas a
ducit, et quum hic de genere tantum dictum,
vſu medico et oeconomico arboris ſaſſafras alio
tempore acturum eſſe promittit.

p.409. Tandem agmen claudunt elogia, quae Cll. Vi
ALBERTI *), DEGNERO **), HEBENSTRE
TIO ***), HEISTERO ****) et EHRENBERGE
dicata ſunt.

*) Vid. Comment. noſtr. Vol. VI P. II p. 356 ſeqq.
**) l. c. Vol. VIII P. III p. 554 ſeqq.
***) l. c. Vol. VI P. IV p. 721 ſeqq.
****) l. c. Vol. VII P. IV p. 724 ſeqq.

II.

Eſſai ſur les Affections Vaporeuſes de deux Sexes, contenant une nouvelle méthode de traiter ces maladies, fondée ſur des obſeruations. Par M. POMME le fils, Docteur en médecine de la faculté de Montpellier. A Paris, chez Deſaint et Saillant. 1760. 12. pl. 7½.

h. e.

Tentamen ſuper vtriusque ſexus affectionibus, quae Gallis vaporoſae vocantur, continens nouam iſtis morbis medendi methodum, obſeruationibus nitentem. Auctore Cl. POMME, filio. etc.

Primariis harum affectionum ſymptomatibus recenſitis in cauſam earundem proximam Noſter nunc inquirens nec SYDENHAMO, ſpirituum ataxiam accuſanti, nec HOFFMANNO, motum nervorum ſpaſmodicum, ex vteri vitio in foeminis, motumque neruorum ſpaſmodico-flatulentum ab inuerſo ac peruerſo motu inteſtinorum periſtaltico, in viris agnoſcenti, nec demum ex nuperis gallico medico, Cl. RAULIN *), ſenſibilitatem et irritabilitatem generis neruoſi infimique ventris viſcera obſtructa indicanti, ſuffragatur, ſed ſpaſmum, erethiſmum vel p. 23. indurationem neruorum cauſam harum affectionum proximam et immediatam ſuppeditare, arbitratur. Ne autem ſententia haec imaginaria eſſe videatur, remotas idcirco cauſas, proximae illi naſciturae occaſio-

*) Vid. Comment. noſtr. Vol. VIII P. IV p. 698 vbi Cl. huius Auctoris tractatum de iisdem affectionibus conſcriptum recenſuimus.

caſionem largientes, Noſter examinat, hisque dis-
quiſitis fluidum nerueum, lubricationi et flexilitat
generis neruoſi inſeruiens, et ad functiones vitales
rite exercendas aptum, ob memoratas cauſas diſſi
pari, inde neruorum indurationem prouenire et ab
hac reliquarum partium functiones turbari, oſtendit.

p. 31. His itaque praemiſſis ad curationem, ob quam
in primis tractatum hunc evulgauit, progreditur
eamque in ſolis diluentibus et humectantibus, tan
quam remediis ad affectiones iſtas aptiſſimis et ne
ceſſariis, poſitam eſſe, putat. In primis autem bal
nea domeſtica ſimplicia, compoſita, tepida et fri
gida, pediluuia et clysmata refrigerantia, ex aqu
communi frigida, imo pro ſtatus temporisue ration
gelida, parata; fomentationes ex herbis emollienti
bus; ptiſanas refrigerantes; aquam pullorum galli
naceorum; ſerum lactis; iuſcula ex pullis, teſtudi
ne, agno, collo vitulino et ranis parata; potione
oleoſas, demulcentes et mucilaginoſas tandemqu
aquas minerales acidulas vſurpanda, contra vero a
omnibus antihyſtericis et antiſpaſmodicis ita dicti
remediis, vt eſſentia caſtorei, oleo ſuccini, cam
phora, aſſa foetida aliisque eiusmodi pluribus ab
ſtinendum eſſe, ſuadet. Affectionem hypochon
driacam ab hyſterica diſtinguit, hancque, cum pa
roxyſmis obnoxia ſit, ſingularia ideo remedia exigere
putat. Si itaque paroxyſmus vel ante menſtruorum
fluxum vel hiſce fluentibus adeſt, clyſmata, ex aqu
communi frigida, ſaepius iniicienda Noſter curat
imo adeo, ſi morbi ſtatus ipſumque tempus id per
mittunt, huic aquam gelidam, vtpote remedium
nunquam effectu ſalutari deſtitutum, praefert. Si
enim calorem viſcerum exceſſiuum exſtingui, rigidi
tatem imminui ſpaſmumque cedere, cerebrum de
obſtrui, circulum humorum liberiorem fieri, ſpiri
tusque animales naturalem rurſus ſtatum obtinere

putat

*) Vid.

putat. Si ſuffocatio violenta eſt, fluxusque menſtruus penitus obſtructus, pedes ad genua vſque in aquam frigidam immergendos eſſe, ſuadet; paroxyſmo autem ad primum fluxum menſtruum reuertente venaeſectionem quidem in pede admittit, nunquam tamen eam aut raro repetit, ſique ea non ſufficit, clyſmata frigida, pediluuia et balnea vſurpat, et praeter haec aquam hordei largiter ingerendam pro potu, iuſculaque ex lacte pro victu ſuadet. Si fluxus menſtruus antea ſuppreſſus fuerit, iſtum pediluuiis calidis et extremitatum frictionibus, a BOERHAAVIO olim adeo commendatis, hirudinumque pariter ad vuluam applicatione, quam Cl. MAIAULT *) ſuadet, reuocari, Noſter perhibet. Si paroxyſmus hyſtericus colicis violentis, quas comitatur diarrhoea et vomitus, ſtipatur, clysmatibus pinguibus, potionibus oleoſis, demulcentibus et mucilaginoſis, narcoticis iunctis, vtendum eſt. In clauo hyſterico, vaporoſum dicit Noſter, balnea tepida valent; conuulſiua fomentationibus et ptiſanis gallinaceis cedit. In ſyncope clyſmata frigida, in cardialgia aqua tepida copioſius hauſta et in ſingultu cerum lactis pro potu ordinario et balnea commendantur. Si tandem mammae a cauſa hyſterica intumeſcunt, intumeſcentiam applicatione linteorum, aqua frigida imbutorum, plerumque diſſipari, Noſter refert.

Quod ad affectionem hypochondriacam ſpectat, p. 48.
iſtam eadem vitia neruorum agnoſcere ideoque eadem ratione tractandam eſſe, Cl. Auctor monet. Symptomata in iſta rarius quidem tam grauia, pertinaciora tamen, apparent; inde iſta vix adeo rigoroſam, diu tamen continuandam, curationem poſcit. Conueniunt pariter balnea domeſtica; inſigni-

*) Vid. Comment. noſtr. Vol. IX P. III p. 450.

ter nocet lac; ſerum vero lactis, ptiſana gallinacea clyſmata tepida et frigida, fomenta ex herbis emollientibus parata proſunt, hirudinumque appli catio ad haemorrhoides vſum inſignem praeſta Animi pathemata eiusdemque perturbatio, quantu fieri poteſt, corrigenda inque id continuo allabo randum eſt, vt equitatione, vectione, conuen concentuque muſico corrigatur. Aquae mineral optime conueniunt, ſed ex Noſtri ſententia non ni ſub finem curationis vſurpatae proſunt. In vniue ſum humectantibus, ſi curationem aggreſſus fueri ſique quod maximum eſt, balnea in vſum vocaueri affectiones iſtas, quantumuis inueteratas, fundit euerti, contra vero easdem, ſtomachicis, cardi cis, aperientibus, purgantibus et antiſpaſmodicis tractaueris, incurabiles reddi, experieris.

p. 54. At vero et cum aliis morbis eaedem hae affecti nes haud raro complicatae ſunt, inde ſingularis a tentio adhibenda eſt. Ita foeminas puerperas, l chiis vel imminutis, vel ſuppreſſis, tot omni tamque grauium malorum cauſas ſuppeditantibu balneis, vt reuocentur ea, audacter immergend eſſe, ſuadet. In febre miliari, foeminis puerper tam frequenti ſaepiſſimeque a remediis antihyſte cis producta, ptiſanam gallinaceam, clyſmata fr quentia aliaque eiusmodi remedia, non ſolum te dinum ſubſultus, horrorem et tremores vniuerſal ſedare, ſed et eruptionem miliarem praecauere, aſſ rit. In febribus intermittentibus et continuis, tem pore grauiditatis ſuperuenientibus, corticis peruui ni vſum pernicioſum iudicat eique contra humecta tia et diluentia praefert, vel, ſi vrget neceſſitas, cu his eundem ſaltem coniungi, iubet. In tympan tide carminatiua et purgantia venenorum vices g rere, venaeſectionem vero et humectantia, illic vſurpata, malum tollere, oſtendit.

Eade

Eadem ratione et cum aliis morbis complicatur malum hypochondriacum ſimiliaque proinde expoſcit. Ita virus venereum, ſi eiusmodi corpus inuadit, balnea domeſtica, ſerum lactis, iuſcula gallinacea, fomentationes et clyſmata requirere, hacque curandi methodo perturbationem, a ſpecifico illo remedio antiuenereo, hypochondriacis adeo contrario, prouenientem praecaueri, Noſter aſſerit. Si malum ſcorbuticum aſſociatur, acida proſunt et vnica ſalus in diaeta vegetabili et humectante quaerenda eſt. Scrophulae remedia reſoluentia et incidentia cum humectantibus coniungenda requirunt. Si podagra adeſt, ſingulare regimen obſervandum eſt: in primis autem lac aſininum ſerum lactis et abſtinentia praeſertim a vino conuenit. In cachexia tandem ſaepius aſſociata vel ſolum ſerum lactis inſignem opem ferre ſicque plura incommoda auerti, Noſter monet. Atque haec ſunt primaria momenta, quae de Cl. Auctoris methodo, dictis affectionibus medendi, decerpere licuit. Quod ad reliqua huius libelli contenta attinet, ea, quae de curatione in genere tradidit Cl. Auctor, nunc experientia et ſingulis obſeruationibus, numero octodecim, confirmata deprehendimus. p. 60.

Prima obſeruatio affectionem hyſtericam deſcribit, quae praeter alia grauia ſymptomata et hemiplegia et catalepſi ſtipata fuit. Nocuerunt in triſti huius morbi ſtatu et venaeſectio et cardiaca, quae per octo annos adhibita fueruat; tempore vero iſto praeterlapſo balneis domeſticis et ptiſanis gallinaceis per longum tempus vſurpatis miſeram tandem conualuiſſe, imo adeo poſt hoc tempus nouo incommodo ſuperueniente, calculo nimirum veſicae, ope aquae cuiusdam mineralis iniectae liberatam fuiſſe, legimus. p. 67.

p. 84. Secunda obſeruatio ſuppreſſionem vrinae et eua-
cuationis aluinae commemorat, quarum poſterio
per longum tempus durans vſu balneorum tepido-
rum, prior autem per aliquot menſes durans vſ
balneorum frigidorum ſublata eſt.

p. 91. Obſeruatio tertia hyſtericae foeminae memini
quae omnia cibus potusque genera vomitu reiecit e
pe balnei reſtituta fuit.

p. 95. Obſeruatio quarta ſimilem fere caſum contine
ita tamen, vt cum foemina aegrotans balnei dome
ſtici vſum pertinaciter reſpuat, quaeuis autem hu
mectantia ob inſignem iam fibrarum ventriculi viſce
rumue indurationem fruſtra exhibeantur, morbu
proinde, niſi balneum in vſum vocetur, vix unquan
curandus pronunciatur.

p. 97. Obſeruatio quinta et ſexta ſuffocationis hyſteri
cae mentionem faciunt, vbi in duabus aegris e
clyſmata frigida et pediluuia frigida auxilio fuerunt.

p. 102. Obſeruatio ſeptima foeminae melancholico-hy
pochondriacae hiſtoriam tradit, quae per longum
tempus colica hyſterica motibusque conuulſiuis la
borauit et vſurpatis balneis frigidis itidemque clys
matibus frigidis ptiſanisue refrigerantibus ſanitatem
recuperauit.

p. 105. Obſeruatio octaua ſimilem fere aegram, hae
moptyſi nimirum omni menſe recurrente laboran
tem, ſiſtit, quae a malo hoc ope clyſmatum frigido
rum, ptiſanae gallinaceae et balnei domeſtici libera
ta fuit.

p. 110. Obſeruatio nona, a qua ad decimam tertiam
vſque nonnulli affectus hypochondriaci, potiorem
ſexum flagellantes, deſcribuntur, aegrum comme
morat, qui diu dolore capitis cruciatus, poſtmo-
dum lipothymia correptus, tandem hemiplecticus fa-
ctus vſurpatis centum et ſexaginta balneis domeſti-
cis tepidis, totidemque iuſculis ex gallinis et teſtu-
dini-

dinibus paratis copiosisue clysmatibus egelidis plu-
ribusque frigidis sanitatem recuperauit.

Obseruatio decima aegrotantis meminit, qui p. 120.
per duos annos vomitu vexatus ope ptisanae gallina-
ceae, per integrum mensem vsurpatae, ab eo libera-
tus fuit. Flatus vero ructusue postea relicti vsu
aquarum mineralium *d' Teuset* balneorumque do-
mesticorum cessarunt.

Obseruatio vndecima similis fere aegrotantis hi- p. 122.
storiam tradit, grauiori magisque molesto vomitu
cruciati. Reiecit enim materiem nigram, foetidam,
insignis amaritiei, vereque atrabilariam. Similes
ptisanae, fomentationes, balnea domestica et clysma-
ta, frequenter vsurpata, insigne leuamen adtule-
runt; tandem vitae insuper genere mutato nego-
tiisque sepositis atque vsu dictorum remediorum
continuato aegrotantem perfecte conualuisse, le-
timus.

Obseruatio duodecima aegrum sistit, qui per p. 130.
duos annos doloribus in regione lumbari, femori-
bus cruribusue vexatus extremitatum tandem rigi-
ditate ita correptus fuit, vt gressus eiusdem impe-
diretur. Balneis per mensem adhibitis dolores ces-
sarunt vigorque pedum rediit. Iterum iterumque
huisce malis afflictus eadem balnea vsurpauit, iuscu-
lisque tandem gallinaceis seroque lactis destillato
interne sumtis plenarie conualuit.

Decima tertia obseruatio, quae nostro non est, p. 132.
similem fere statum describit, vbi quis post prae-
gressam choleram et subsequentem febrem rigiditate
extremitatum insigni correptus vsu balneorum do-
mesticorum aliorumque humectantium, per integrum
annum continuato, pristinam sanitatem recuperauit.

Obseruatio decima quarta ad vltimam vsque af- p. 136.
fectus complicatos sistit, et primo quidem tympani-
tis spasmodica commemoratur, quae fomentationi-

bus frigidis, ptiſana gallinacea, aqua gelida, ſe
lactis et clyſmatibus oleoſis vſurpatis ceſſauit.

p.138. In alia aegra, quam obſeruatio decima quinta d
ſcribit, eodem malo affecta, venaeſectio in pe
inſtituta minime profuit, clyſmata et ſerum lac
vix iuuamen adtulerunt, frigidae vero fomentati
nes et balnea flatus expulerunt, lacteque dilu
vſurpato diarrhoea ſupervenit, quae curatione
abſoluit.

p.145. Obſeruatio decima ſexta leucophlegmatiae m
minit, quae poſt praegreſſam febrem relicta vſu ſe
lactis lactisque aſinini ceſſauit.

p.150. Obſeruatio decima ſeptima febrem putrida
affectu hyſterico complicatam et feliciter curata
ſiſtit. Febre nimirum putrida poſt diem decimu
quartum notabiliter imminuta delirium omniumq
membrorum tremor et totius corporis rigiditas a
ceſſit; quibus viſis Noſter de affectu hyſterico ſ
tim cogitans aegram aquae ſub trinis vicibus imm
ſit, quo facto febris vna cum delirio ceſſauit, atq
aegra perfecte conualuit.

p.156. Vltima obſeruatio aegram puerperam, loch
ob ſpaſmodicos vaſorum vteri motus ſuppreſſis
borantem commemorat, quae vſurpatis elixiris ſ
rituoſis febre correpta fuit. Balneis ab aegra re
ctis, ptiſana vero gallinacea frigidisque clyſmatib
vſurpatis febris omniaque ſymptomata ceſſarun
et lochia redierunt.

p.161. In fine tandem libelli regimen diaeteticum
quidquid eiusmodi affectis ſedulo obſeruandum
Noſter ſubnectit. Itaque panem bene fermentatu
carnes ſimpliciſſimas, auium v. g. iuniorum et e
rum tantum animalium, quae herbis veſcuntur,
primis autem olerum vſum commendat, reliqua
borum genera interdicit: inter potulenta vero ni
niſi aquam frigidam copioſe bibendam admittit.
re

reliquo corporis exercitium et inprimis equitationem vſurpandam, omnes autem animi affectus, in primis iram compeſcendam eſſe, ſuadet. Tandem etiam ciuitatis ſtrepitus cum ruris ſolatiis ſaepe commutare, nec raro amicorum conuentibus concentibusque muſicis intereſſe et obiectorum varietatibus delectari, iubet.

III.

Animaduerſiones chemicae ad ictum fulminis in arce regia Vpſalienſi d. XXIV. Aug. MDCCLX.

Chemiska Anmaerkningar, oefver Aoskeslaget pao Kongl. Stottet i Upſala. d. 24 Aug. 1760. Praeſide Cl. IOH. GOTTSCHALCK WALLERIO et Reſp. *Carol. Petr. Wibom.* Vpſaliae 1761. 4. pl. 8.

Vehementiſſimis fulminis iſtius, quod d. 24 Aug. anno 1760 arcem regiam Vpſalienſem percuſſit, effectibus deſcriptis, Noſter poſtea ſuas adfert annotationes, primoque ad ſulphureum principium attendit. Cum nimirum in domo, vbi ignis fulminaris vim ſuam et effectum oſtendit, ſemper odor ſulphureus penetrantiſſimus interdum cum fumo denſiſſimo interdum cum floribus ſulphuris percipiatur, ex odore hocce acido vitriolico vel ſulphureo in ictu tonitruali ad praeſentiam ſulphuris cuiusdam concludendum eſſe, Cl. Auctor aſſerit. Vaporem tamen ſulphuris vulgarem eundem, qui in tonitruali obſeruatur motu, non eſſe, monet, idque ex effectibus, quos exſerit fulminare ſulphur, oſtendere allaborat. Ita enim vapor ſulphureus tonitrualis partes inauratas p. 28.

ratas non ſolum aggreditur et nigro colore tingit, ſ
et easdem aliquantulum liquefacit; ſtannum liqua
cuprum et ferrum interdum fundit nullo apparen
ſcorificationis indicio, interdum colliquatione qu
dam perterebrata poſt ſe relinquit, interdum ſcori
cat; ſaxa et tegulas murorum non tantum penetr
verum etiam fundit et terebra quaſi perforat, ligne
corpora tranſeundo interdum diſſringit, interdu
non findit, interdum etiam comburit ac poſt tranſitu
furorem ſuum aeque vehementer ac ante exſerit; o
animalium ſalua cute et carne diſſringit vel liquida c
leriter coagulat; vim ſuam in inſtanti exſerit nec acc
dente aqua retardari nec debilitari poteſt. Ex quib
omnibus acidum et inflammabile ſulphuris, fulme
conſtituentis, ab acido et inflammabili ſulphuris vu
garis, tam quoad effectum, quam quoad ſubtilitate
diuerſum omnino eſſe, Noſter concludit.

p. 36. Vt cauſa huius ignis fulminaris in effectibus ſu
exſerendis modoque operandi melius explicetur, e
perimenta quaedam chemica Noſter profert, quibu
ignem ictumque fulminis illuſtrare conatur. I
enim ad aurum fulminans eiusque praeparatione
et effectum; ad accenſionem nitri flammantis; a
indolem pyrophororum horumque accenſionem i
aere libero; ad naturam phoſphororum eorumqu
analyſin et ſyntheſin; ad flammam ex commixtion
acidi nitroſi cum oleis oriundam; ad effectus ex miſce
la ferri et ſulphuris obortos; ad vaporem demum, e
ſolutione limaturae martis in oleo vitrioli, aqua d
luto, prodeuntem inque veſica collectum admot
condela fulminis inſtar accenſum ſedulo attende
dum eſſe, praecipit.

p. 42 Verum, cum plerique phyſici vim electricam e
fulmen ab vna eademque cauſa dependere, aſſeran
plures ea propter effectus Cl. Auctor recenſet, quo
vis electrica et fulmen pari ratione producunt. It
enim

im vis electrica aeque ac fulmen magnam et ean-
m obſeruat corporum differentiam, quaedam ni-
irum tranſit, quaedam non penetrat; quaedam
u concutit, quaedam non mouet; quaedam tan-
m liquat, quaedam non liquefacit. Pari ratione
m ſuam exercet fulmen: facillime nimirum ful-
en corpora vegetablia tranſit; lapidea ictu quaſi
rcutit; ad corpora metallica maximam attractio-
m exſerit, eadem interdum colliquatione quaſi
rforat, interdum omnino fundit; lignea non tan-
m quaſi comburit, verum etiam accendit; vim
m velociter exſerit et maxima cum celeritate ab
o in alterum corpus tranſit, eodemque momento
rcutit, quo fulminat; homines brutaque animalia
e exteriori quodam damno in momento necat;
pore vitriolico guſtus ſenſum afficit; odorem ſul-
ureum poſt ſe relinquit omnesque ſenſus aeque
materies electrica afficit. Ex quibus effectibus,
fulmine aeque ac materia electrica, maiori ta-
en in gradu in illo quam in hac, deprehendendis,
men et vim electricam vni eidemque materiae
os debere natales eademque non niſi gradu maiori
l minori intenſitatis differre, cum Noſtro ſtatuen-
m eſt.

Demonſtrata fulminis visque electricae ſimilitu- p. 48.
ne tandem Cl. Auctor diſquirit. quaenam illa ſit
teries, e qua huiusmodi effectus dependent. Cum
omnibus fere aedibus, vbi ignis fulminaris veſti-
a violentiae ſuae reliquit, odor ſulphureus cum
mo et floribus ſulphuris adſit, iſtam ea propter
teriem a materie inflammabili, cum vitriolico
ido combinata, deducendam eſſe, autumat, ita
men, vt particulae iſtae acidae et inflammabiles
on vulgare, ſed ſubtile principiale ſulphur conſti-
ant, eaeque in tellure, corporibus terreſtribus in-
e atmoſphaera noſtra exiſtant et ab exhalationi-
bus

bus ortum trahant. Particulas enim aquoſas m
diante calore a corporibus telluris aſcendere, e
demque cum ſubtiliſſima materie inflammabili,
aere reperiundo, combinari ſicque acidum prin
genium, ad naturam acidi vitriolici accedens, ge
rari, Cl. Auctor oſtendit. Iam vero ab hoc aci
primigenio, vniuerſali, ope materiae luminis,
inflammabili diuerſae, cum ſubtiliſſima materia
flammabili combinato ſulphur illud principia
oriri hocque miris iſtis fulminis visque electric
phaenomenis ortum praebere, in nubibus collectu
eas electricas reddere atque, his in motum excita
ab eodem motu ac attritu accendi et accenſu
omnem ſibi in ſua directione obuiam materiem
cendere, ab aere propelli vimque ſuam exercere,
Noſtri ſententia ſtatuendum eſt. Quod tandem
velocitatem materiae electricae et fulmineae per
net, eam a ſubtilitate, puritate ac leuitate iſtius m
teriae, nec non a motu eiusdem impreſſo, veheme
temque iſtius actionem a velocitate iſta, adiuua
inſimul aeris actione, dependere, ſonitum ve
ictum fulminis comitantem, a concuſſu particu
rum aeris elaſticarum prouenire, Noſter arbitratu

IV.

Obſervations on the Changes of the Air a
the concomitant epidemical Diſeaſes, in t
Island of Barbados. To which is added
Treatiſe on the putrid bilious Fever co
monly called the Yellow Fever and ſuch oth
diſeaſes as are indigenous or endemial in t
Weſt India Islands, or in the Torrid Zon
By WILLIAM HILLARY M. D. London pri
ted for C. Hitch and L. Hawes, 1759. 8
mai. 1 alph. 1 pl.

h.

h. e.

Obſeruationes de mutationibus aeris et conjunctis morbis epidemicis in inſula Barbados, quibus additur tractatus de febribus putridis bilioſis, Yellow Fever dictis aliisque morbis, qui in Inſulis indiae occidentalis ſiue Zona torrida endemii ſunt. Auctore GUILIELMO HILLARY, M. D.

Barbados parua inſula eſt inter Caribaeas Indiae occidentalis, terra alta rupeſtris et ſicca vix ullo irroratur, aqua fontium rarius profilit, ſed plurimum effodiendo acquiritur. Incolae diaetae vidioſi ſani ſunt, haud vero ad ſummam ſenectam procedunt: laeduntur maxime et mortem ſibi celerant, qui in calidis his terris vinoſo et ſpirioſo potu abutuntur. Europaei vel incolae Americae ſeptentrionalis in has terras accedentes, vt plurimum efflorescentiis et tumoribus cutaneis affiuntur, qui ſaepe tenue flaueſcens ſerum fundunt et particulae eroſione et deſquamatione finiuntur. Aer plurimum ſerenus eſt excepto tempore pluuioſo; calor inſignis, vt raro, ne matutino quidem et frigidiſſimo tempore, ſub ſeptuageſimum thermometri Fahrenheitiani gradum deſcendat mercurius, rarius et die calidiſſimo, ſupra octuageſimum ſextum aſcendat; calor tamen per octo vel nouem menſes continuos maxime relaxat ſolida animalia et humores ad diatheſin putridam diſponit. His et aliis generalioribus introductione praemiſſis, librum ipſum in duas partes diſtribuit, in quarum prima obſeruationes de mutationibus aeris eiusque effectibus declarat, in altera vero de variis morbis ibi regnantibus exponit et medendi rationem addit.

Anno-

p. 15. Annotationes vero de mutationibus aëris om
cura a menſe martio 1752 vsque ad menſem maiu
1758 factae fuerunt, ita vt in ſingulis menſibus ſu
mum deſcenſus et aſcenſus thermometri gradum
matutino et veſpertino tempore obſeruatum ſimi
que modo barometri ſtatum et tandem pluuiae c
piam indicent, ex his mutationibus morbi epid
mice graſſantes indicantur et varia medendi meth
dus additur, nonnullaeque obſeruationes inſpergu
tuntur, quae lectu vtiles ſunt inprimis cum Cl A
ctor in notis ſubiectis varias quaeſtiones circa ca
ſas morborum moueat et reſoluat. Equidem var
notatu digna ex his repeti poſſent, cum autem
praecipuis in ipſa morborum declaratione expo
queat, primam hanc partem mittimus et ad rece
ſionem morborum nos conuertimus.

p. 143. Morbum, quem Galli *la maladie de Siam* vel
fievre Matelotte, Hiſpani ob vomitum nigrum *V*
mitopreto, et Angli ob colorem cutis *Yellow Fever* a
pellant, optime febris putridae bilioſae nomine i
ſigniuit Noſter; endemius eſt in prouinciis zona
torridae ideoque etiam in inſula Barbados et vicini
nihil contagioſi nec peſtilentialis habet, ſed eos m
xime, qui ex frigidioribus prouinciis in has calidi
res tranſeunt, afficit. Aeger primo debilitatur
vertiginoſus fit, paulo poſt horripilationem ſenti
quam vehemens calor et febris cum intenſis dolor
bus ſpinae et capitis excipit. Rubor faciei cu
inflammatione et calore oculorum, anxietate pra
cordiorum ſigna pathognomonica huius febris exh
bent; his interdum accedit vomitus bilioſus. Pul
ſus eſt celer, mollis, palpitans, nunquam durus, re
ſpiratio frequens et difficilis. Sanguis ſub initium
ductus floridus, ruber et tenuis, quando refri
xit cruor vix cohaeret et ſerum maxime flauum
ſupernatans habet. Haec et alia ſimilia ſymptomat

ſucce

ſucceſſiue increſcunt, et vel tertio vel quarto die primum morbi ſtadium definit, in quo tempore putrida reſolutio ſanguinis ſemper augetur.

Poſt tertium diem pulſus quidem nonnunquam p. 149.
in celeritate perſiſtit, ſaepius tamen longe remiſſior et naturali ſimilis fit, vomitus bilis porraceae ſequitur, aeger comatoſus redditur et per interualla deliratat Sudores frigidi, facies primum, paulo poſt totum corpus icteritio colore imbuitur, quae bilis effuſio ex ſumma humorum reſolutione euenit, et triſtem morbi exitum denuntiat. Rarius enim et tunc demum hoc ſignum criticum eſt, quando octauo vel nono die morbi, eo nimirum tempore, quo ſymptomata maligna iam multum remiſerunt, accedit. Vtplurimum enim, poſt flauedinem apparentem, ſymptomata ita increſcunt, vt coma profundum, pulſus vermicularis et intermittens, haemorrhagiae ex variis corporis partibus erumpentes et alia mortis vicinae indicia appareant. Haemorrhagiae in primis in vomitu et deiectione aluina, cum flaua et nigra bile remixta, ſe oſtendunt. Cadauera nox poſt obitum turgent, et maculis nigris et liuidis praecipue circa praecordia et hypochondrium dextrum conſpicua ſunt, et poſt diſſectionem veſicula fellis et ductus biliarii putrida et nigra bile diſtenduntur, quae etiam in hepate et ventriculo ſe diffundit, gangraenae indicia et celerior putrefactio in toto corpore obſeruantur. Ex qua morbi conſideratione cognoſcitur, bilem putridam reſolutam per totum corpus ſe diffundere et humoribus ſummam reſolutionem, ſolidis autem partibus deſtructionem inducere, quam quidem rem Noſter porro illuſtrat, et ad indicationes curatorias progreditur. In principio igitur febris impetum refrenare, paulo poſt putridam bilem ſubito, ſed blande euacuare,

putridam tandem humorum diſpoſitionem corrigere et gangraenam imminentem auertere iubet.

p.157. Ad febrim compeſcendam venaeſectio, et primo quidem die, requiritur, ſanguinis tamen copia ex aegri diſpoſitione, vehementia febris et ſymptomatibus concomitantibus diiudicanda eſt. Si pulſus poſt venaeſectionem plenior eſt, nunquam enim durus fit, ſecunda die denuo venaeſectio inſtituenda eſt, tertio tamen die nunquam cum fructu ſuſcepta fuit; vires enim iam fractae et reſolutio nimia humorum hoc auxilium inutile, immo noxium, reddunt.

p.159. Cum vomitus bilioſus frequentiſſimum ſymptoma ſit, nullum emeticum, nec mitiſſimum, quod ſtomachulo laedit, exhiberi poteſt, vomitus tamen aqua calida, infuſo theae viridis et pauxillo oxymellis ſimplicis adiuuari poteſt, poſtquam autem materia morboſa aliquoties vomitu reiecta fuit, clyſma, quo craſſa inteſtina euacuantur, iniiciendum eſt; tum temporis anodynum exhibendum eſt, ſcilicet extracti thebaici granum vnum, vel vnum cum ſemiſſe in exigua vehiculi copia, et ita per aliquot horas ad quieſcendum, quo hoc medicamentum retineatur et effectum ſuum edat. Antiphlogiſticum porro purgans ex manna et tamarindis bilioſam materiam apte per inferiora ſubducit. Nitrum et inde praeparata, licet antiphlogiſticum ſal ſit, a Noſtro prorſus reiicitur, cum et hunc ſtimulum ferre nequeant aegri.

p.163. In diatheſi putrida humorum corrigenda non aptius eſt remedium cortice peruuiano eo: tamen vix vti potuit Noſter, cum vix vnam vel alteram doſin aſſumere et retinere poſſint aegri. Infuſum itaque aquoſum radicis ſerpentariae virginianae et croci cum elixirio vitrioli vt optima hoc in ſtatu danda medicamenta laudat, quae et tertia iam die, ſi febris non decreſcat, exhibenda ſunt

qu

quo vis vitae ſuſtineatur. Alcalina volatilia vt antiputrida damnat, licet enim per experimenta oſtenſum ſit, carnoſas partes poſt mortem iis a putredine praeſeruari, haec tamen medicamenta, viuis humoribus admixta, aeſtum augent. Coma, delirium, pul ſus paruus et refrigerium extremorum veſicatoria indicare videntur, cum vero in hoc morbo ſymptomata non a lentore atque viſciditate humorum, ſed a nimia eorundem reſolutione pendeant, noxia ea pronunciat, licet a nonnullis in febre depreſſa adhibeantur. Et in progreſſu morbi lenia purgantia p. 171 antiphlogiſtica non prorſus intermittenda, ſed altero vel tertio die repetenda ſunt. Simplicem hunc ad tutam medendi viam in tam vehementi morbo ſaepius proficuam fuiſſe et Noſter oſtendit et exemplo illuſtrat. p. 168.

De colica ſicca, quae pictonum dicitur, poſtea agit p. 182. id Auctor. Perſpiratione nimia et ſudore emaciati, animi affectibus triſtibus agitati, inprimis ſpirituoſo potu abutentes, hoc morbo, qui in inſulis Americae endemius eſt, afficiuntur. Dolor acutus in ventriculo et inteſtinis flatibus diſtentis ſe extendit, nauſea ſuccedit, et interdum parum bilis cum pituita reiicitur. Obſtructio aluina pertinax et tenſmus inteſtina ita contracta ſiſtunt, vt manus, abdomini applicata, eas percipiat. Faeces aluinae rariſſime excernuntur et tunc ſunt durae globoſae; dyſuria quoque accedit, pulſus eſt tardior, raro per dolorem acceleratur, vtplurimum enim nulla febris accedit. Si minus apta medendi methodus adhibetur, morbus ad vigeſimum et trigeſimum diem, raro autius, protrahitur et tunc per interualla tantum cruit, quo in caſu ſaepius anima foetida excrementum tetrum odorem refert. Dolor inteſtinorum autius protractus ad ſpinam et ſcapulas extenditur, extremitates, quae ſub initium morbi frigent, tan-

dem paralyſi afficiuntur. Materia morbi ſubtil
metaſtaſi ad cerebrum producta, ſtuporem, delir
conuulſiones et tandem mortem inducit, interdu
ileus morbus triſtem vitae finem facit. Hiſtoria
morbi ſubiungit Noſter, ex qua cognoſcitur, mo
materiam paralyſin manuum effeciſſe, qua per app
cata externa medicamenta diſcuſſa, dolor inteſtin
rum rediit, et hoc iterum ceſſante, manus iteru
paralyſi affectae fuerunt.

p. 188. De varia medendi methodo poſtea diſſerit N
ſter et noxam ex validioribus purgantibus oriunda
declarat; paulo poſt indicationem curatoriam
diſponit, vt dolor et id, quod neruos irritat, rem
veatur, et materia morbi per inteſtina, ſine viole
tia libera reddita, eiiciatur. In ſummis itaque d
loribus, qui mox ſub ingreſſum morbi ſe exſeru
extracti thebaici grana duo vel tria, vel per ſe, vel cu
aliquot guttulis balſami peruuiani, exhibuit Cl. A
ctor, nec exiguam, ſed maiorem, opii doſin nece
riam eſſe monet, ſi effectus expectationi reſpond
debet. Si medicamentum vomitu reiicitur, eund
tartari vitriolati ſcrupulo ſemis et gutta vna olei c
namomi in aqua menthae aſſumta compeſci iub
raro autem plethora et inflammationis metus ven
ſectionem exigunt. Aluum poſtea partitis doſib
pulueris ex ſalibus mediis et cremore tartari cu
pauxillo olei cinnamomi mixto ſolui iubet, add
do interdum quinque grana pulueris ialappae
ventriculus pulueres ſalinos non fert, illos in aq
menthae diſſolui iubet; clyſma praeterea et
mentationes emollientes abdomini applicari ſuad
In conuulſionibus ſimul obortis grana decem m
ſchi opio iungit et audacter affirmat, niſi magna h
doſi opii dolores refrenentur et lenioribus medi
mentis aluus moueatur, auxilium nullum expect
poſſe, his tamen malum vere cedere experien
co

onvictus asserit. Vti vero victus facilis digestionis
ipso morbo exhibendus est, sic post morbum et-
m superatum similem victum admittendum esse
onet.

Vti autem varii ventris fluxus in his terris fre- p.201.
uentes sunt, sic dysenteria potissimum saepius epide-
ica grassatur. Post aestum et siccitatem aeris, a
ense maio ad augustum vsque durantem, a septem-
ri ad nouembrim vsque copiosae pluuiae cadunt,
uae eo magis molestae sunt, cum dies sine pluuia
tercurrentes calidissimi quoque sint; acres itaque
edditi humores in perspiratione suppressa ad inte-
ina feruntur et morbum hunc excitant. Non ne-
ndum est, miasma malignum, ex aere haustum, cum
liua ad primas vias deferri et morbum augere.
mptomata consueta ideo recensentur et methodus
edendi succincte explicatur, in qua declaranda
aeter ipecacuanhae vomitorium et rhabarbarum
ftum cum opio, non neglecta tamen venaesectio-
nitri vsum maxime commendat, cum vehemen-
febris et inflammatio intestinorum aegrum ma-
s, quam ipsae deiectiones, eneruent.

Progredimur ad considerationem tetani, morbi p.219
frigidioribus prouinciis rarius visi, frequentius
tem in calidioribus, ita vt in insulis Indiae occi-
ntalis endemius dici possit. Differentia tetani,
iprosthotoni et episthotoni a Graecis tradita, a va-
corporis distensione desumta, accidentalis est, in
usae disquisitione enim omnes conueniunt. Pro-
citur autem morbus vel ab exiguo vulnere et pun-
ura, isque tardius decimo, vel decimo quarto die
vulnere saepe iam curato motibus conuulsiuis
rpus inuadit, vel a refrigerio post calorem, vbi
ius accedit, vel in infantibus a meconio retento
acri materia in primis viis haerente, vbi citissime
conuelluntur. Aeger sentit tensiones praecordio-

rum et maxillae, difficilis deglutitio ſine tumor
faucium ſuccedit, dolor ad ſpinam cum ſpaſm
muſculorum ibi ſitorum tandem obſeruatur. Mo
tus conuulſiui, morbo creſcente, augentur, et pe
interualla ſaepius recurrunt, et per dolores inter
ſos corpus ad varium ſitum extenſionis et flexioni
diſponitur. Si morbus a punctura oritur, nulla fe
bris ſimul accedit, in paroxyſmo tamen pulſus in
creſcens et difficilis reſpiratio obſeruatur. Urin
vix mutatur, aluus obſtructa muſculis abdominalibu
rigidis introrſum retractis. Sub inſigni igitur anxietat
ſemper per interualla accedunt et intenduntur ſpaſm
donec vehemens paroxyſmus miſerae vitae finem f
ciat, ſenſus tamen vsque ad vltimum vitae momen
tum perſiſtunt. Morbus vero, prout paroxyſm
celerius et tardius increſcunt, in nonnullis ad ter
tium et quartum diem, in aliis ad decimum vel v
decimum producitur.

p.227. Cum tam vehemens ſpaſmus a leuiſſimis cauſſ
oriatur, explicatio effectus ex ſua cauſa difficillim
eſt; nec ad conſenſum neruorum prouocare ſuffici
fatendum potius, nos naturam neruorum et fluidi i
illis moti nondum ſatis cognoſcere, ideoque ſol
phaenomenorum obſeruationibus inhaerendum eſſ

In curatoria indicatione cauſa irritans neruu
ſtimulans remouenda et tenſio neruorum relaxand
eſt. Si itaque vulnuſculum vel punctura cauſa el
diſquiſitio chirurgi requiritur, qui materiam irr
tantem, quae in vulnere forte adhuc haeret, ſi e
iam ea minutiſſimum ſpiculum ſit, remoueat, et inc
ſione ſupra puncturam facta neruum prorſus diſci
dat vulnere poſtea, vt decet, curato. Ad ſpaſmo
porro ſopiendos moſchus a granis octo ad duod
cim, et extracti thebaici grana duo vel tria, ſu
varia forma, aliis nonnullis antiſpasmodicis med
camentis admixta exhibeantur, et ſexta vel decim
v

vel vndecima hora ſimilis doſis, ſi opus eſt, propinetur. Quum magna autem ſit opii doſis propoſita, Cl. Auctor tamen monet, eam in hominibus quoque eius vſui non aſſuetis nec inſignem ſtuporem, ſed tantum duarum vel trium horarum ſomnum induxiſſe, licet intra viginti quatuor horas ſedecim vel viginti grana extracti thebaici exhibuerit. Inprimis autem hoc obſeruauit, ſi moſchus opio iunctus fuit, ita vt tandem ſpaſmis non nihil mitigatis, in maioribus interuallis potentiſſimum hoc antiſpaſmodicum dari queat. Fomentationibus et linimentis emollientibus quoque regiones praecordiorum, maxillae et colli, nec non ſpinae dorſi relaxandae ſunt. Semicupium alii commendant, ſed Noſter non conſentit, aegrum potius vidit, qui mox poſt balnei non adeo calidi applicationem obiit. Pulſus languidus et frigus extremorum cardiaca medicamenta blanda exigunt, et aluus, quae obſtructa eſt, clyſtere emolliatur. Purgantia, venaeſectio et alia euacuantia omnino noxia inueniuntur. Methodus medendi in tetano a refrigerio orto ferme ſimilis eſt, niſi quod chirurgica inciſio haud requiratur, in vno tamen et altero caſu aeger, poſt morbum etiam ſuperatum, per aliquot hebdomadas imbecillis eſt et vires lente recuperat.

Opiſthotonus et tetanus infantum ab iis cauſis p. 240.
oritur, a quibus in noſtris terris motus epileptici proueniunt, leuiores tamen ſaepe cauſae vehementiores effectus in his terris calidioribus inducunt; difficilis etiam auxilii applicatio eſt, ſi enim talem infantem et leuiter tangas, mox in horrendum tetanum coniicitur; morbus itaque praeſens vix tolli, ſed imminens tantum praecaueri poteſt, idque clyſmatibus protinus iniectis et leniſſimis aetati nimirum conuenientibus purgantibus datis. Moſchi poſtea grana tria cum guttis decem ſpiritus cornu cerui et

nonnullis antacidis exhibentur, vel moſchi grano vno cum quatuor guttis tincturae thebaicae, ſyrupo exceptis ſpaſmi coerceantur. Nec mirum videatur teneris infantibus opium exhiberi, cum enim nullum aliud auxilium inſueniatur, et infantis mors, hoc neglecto, certo ſubſequatur, heroicum hoc remedium omnino tentandum eſt.

p.245. Mittimus alia, quae de rabie canina, de chronicis nonnullis morbis, de nyctalopia, de vena medinenſi ſiue dracunculo, Noſter fuſius propoſuit, ne limites ſpeciminis exhibendi tranſeamus. Et cum hac ipſa ratione commoti omnia, quae de elephantiaſi, lepra arabum, lepra articulorum *) lepra, quam barbaro nomine *Yaws* dicunt, quae cum lepra Iudaeorum conuenit, tandem de impetigine propoſuit Cl. Auctor, digne ſatis repetere nequeamus, ſpecimen tamen elephantiaſis proponere non incongruum duximus.

p.304. Aeger ad hunc morbum ſuſcipiendum diſpoſitus ſine euidenti cauſa occaſionali rigore afficitur, ſimili modo, vt in acceſſu febris acutae, accedunt dolores capitis et ſpinae, ventriculus angitur et haud raro ad vomitum diſponitur, eodem tempore glandulae inguinales vnius lateris dolent, aeſtus febrilis progreditur et grauiſſimis ſymptomatibus concurrentibus per viginti, triginta et quadraginta octo horas durat. Glandulae inguinales interea vehementer dolent, rubrae et durae euadunt, raro tamen ad ſuppurationem ducuntur. Ab his glandulis tumor durus, ruber, pollicis latitudine verſus inferiora deſcendit, pes tumet et inflammatur, paulo poſt febris ſopitur, glandularum et pedis tumor ſucceſſiue decreſcunt, et aeger ſanitati redditus videtur. Similis acceſſus febrilis ſaepius recurrit, periodis qui

*) vid. Comment. noſtr. Vol. IX. part. IV. p. 671.

quidem incertis ſed ſaepe bis, ter vel quater in vno anno, poſt varios itaque huius febris ingreſſus pes magis intumeſcit et oedematoſus fit, licet inflammatio facile diſcutiatur, membrana celluloſa indureſcit et nonnunquam quaſi calloſa et cartilaginea fit; cutis craſſior redditur, finditur, in ſquamas dehiſcit, et in corpore ſaepius macilento tota extremitas vnius lateris ita mole augetur, vt elephantis pedem vere referat, vnde morbus nomen duxit. Vtrumque pedem nonnunquam ita craſſum fieri, quidam aſſeruerunt, Noſter vero morbum non niſi ab imo latere formatum vidit, non negat tamen, hunc decubitum morboſum rariſſime ad alias partes deduci. In pede poſt amputationem diſquiſito membrana adipoſa craſſiſſima, cellulis tamen pinguedine, apparenter pura, ſed non nihil viſcida, repletis obſeruata fuit, tunicae arteriarum et venarum maxime riſſentae erant, ita vt in amputatione ſupra genu ſuſcepta duodecim rami arteriae ligatura excipiendi eſſent; intumuerat quoque in hoc aegroto arteria femoralis, et neruus poplitaeus paulo craſſior inueniebatur, muſculi et tendines de reliquo ſani erant, nullumque vitium oſſibus inhaerebat. Materia itaque morbi, per febres periodice recurrentis, in cellularem et cutaneam ſubſtantiam depoſita veram elephantiaſin producit. Aegri vero per plures, imo viginti, annos monſtroſum hunc pedem circumtulerunt, nunquam, niſi ſub febris acceſſu, aegrotantes.

Natura et ſymptomata febris, elephantiaſin in lucentis, ex irregularibus intermittentibus eſſe oſtendunt, licet itaque periodi incertae ſint, in cura tamen, quae, materia morbi nondum in crure fixa reddita, ſuſcipi poteſt, eo reſpiciendum eſt. Si poſt febris acceſſum tumor rubicundus a glandulis inguinalibus verſus pedem deſcendit, quod patho- p. 310.

gnomonicum ſignum eſt, venaeſectio minus rec
adminiſtratur, naturam enim in critica euacuation
impedit, pulſu tamen pleno et duro in plethorici
exiſtente, ea admitti poteſt. Vomitus accedens le
vomitorio excipiendus eſt, praeterea vero libera per
ſpiratio et diaphoreſis iuuanda eſt; ſi aeger langue
cardiaca medicamenta danda ſunt et parti affecta
veſicatorium et fomentationes applicandae. Si in
flammatio et tumor ceſſauit, cortex peruianus ſucce
ſiue ad duas vncias exhibeatur, et poſt menſis de
curſum alia corticis vncia ſubiungatur, et quo re
cidiua febris auertatur, ſimilis medicina ſaepius re
teretur et balneum frigidum ſuadeatur, quae quide
in relaxatis per calorem aeris corporibus maxim
proſunt. Morbus autem, niſi in primis initiis ſup
primatur, curari nequit. Amputatio ſine fruct
ſuſcepta fuit, tranſiit enim materia ad oppoſitam
partem; dubitat etiam Noſter auxilio eſſe poſſe, ſi
quod nonnulli propoſuerunt, poſt amputationem
vulnus apertum ſeruetur, quo morboſae materia
continuus exitus concilietur.

V.

Diſſertation ſur la Cauſe, qui corrompt et noir
cit les Grains de bled dans les Epis; et ſu
les moyens de prevenir ces accidens. Qu
a remporté le prix au jugement de l'Acade
mie Royale de Belles Lettres, Sciences et Art
de Bourdeaux. Par M. TILLET, de Bordeaux
Directeur de la Monnoye de Troyes et Bor
deaux. chez la Veuve de Pierre Brun, 175
4. pl. 19.

Suite des experiences et reflexions relatives a
diſſertation ſur la cauſe, qui corrompt et noir
ci

cit les Grains de bled dans les épes, et ſur les moyens de prévenir ces accidens. Par M. TILLET a Paris, chez Briaſſon. 1755. 4. pl. 9.

i. e.

Diſſertatio de cauſſa corrumpente et nigra reddente grana frumenti in ſpicis, nec non de modo, eam tollendi; praemio ornata ab academia regia elegantiorum litterarum, ſcientiarum et artium Burdigalenſi. Auctore Cl. TILLET.

Nec non

Relatio vlterior experimentorum et obſeruationum ſupra eandem materiam. Auctore eodem TILLET.

Multo ſane cum ſtudio atque non minori cum induſtria ſuſceptus a Cl. Auctore labor ad inueſtigandam difficilem cauſſam, quae adeo multas inducere ſolet noxas, vtique meretur, vt eius etiam, licet ſerius, hic mentionem iniiciamus. Non enim ſuperficiaria, ſed ſaepe repetita, diſquiſitione veritatem dignoſcere et confirmare dedit operam aliorum etiam opiniones rite penſitans atque diiudicans. Quare omnis in duas partes ſecedit diſſertatio, quarum prima ipſam rem, eius naturam et cauſſas percurrit, altera vero experimenta inſtituta et inde factas conſecutiones in quadam quaſi ſerie proponit, quarum etiam aliae, in relatione vberiore, ex nouis enatae tentaminibus adduntur. Prima iterum pars quatuor conſtat capitibus: differentes admodum variorum auctorum opiniones atque hypotheſes de frumenti morbis, remediisque iisdem adhiben-

hibendis in *primo* pertractantur *capite*, quae non raro ſibi e diametro quaſi ſunt oppoſitae; hae vero ſententiae ex factis optime refutantur obſeruationibus, quas in *ſecundo capite* adducit Noſter, atque ad propoſitas opiniones applicat. Exinde diuerſa morborum genera frumenti in *tertio capite* ſtabilit, alia maiori, minori alia cum damno coniuncta eſſe docens, de vera tamen eorum cauſſa *quarto* tandem *capite* diſputat, ſuamque mentem explicat. His quaſi fundamentis iactis ſuperſtruuntur deinde conſectaria, veritatis aſſumtae opinionis teſtes. Ex notatu itaque dignis illis obſeruationibus momenta hic commemorabimus praecipua.

p. 4. Refert itaque Cl. Auctor primo loco de iis diverſis opinionibus, quas in Diario Verdunenſi propoſitas legimus, alii mutationem ſementis neceſſariam adſumſerunt, alii nebulas accuſarunt, nec praeparationem terrae quidquam valere crediderunt, iterum alii in grana cauſſam coniiciunt, quae in granario humida reddita ſunt, vel non ſatis matura repoſita, alii arſenicum terrae admiſcent, ad deſtruendam cauſſam morbi: alii ab oleo aethereo, volatili viſcoſoque rem deducunt, quod, granis ſeſe inſinuans, eadem in incremento laedat atque corrumpat, hinc remedium non admittat: alii tandem a fimo ouillo recenti, cum terris mixto, corruptionis originem deducunt. Inter antiquiores porro IOANNES BAUHINVS radiis ſolaribus, ad ſpicas pluuia humectatas accedentibus, tribuit granorum putredinem, quae pene eſt ſententia THEOPHRASTI. Cl. WOLFIUS incrementi vitio et monſtroſae conformationi adſcribit, PLUCHE vero guttulis pluuiae tenerioris, quas radii ſolares in vitra quaſi cauſtica conuertunt. DU HAMEL frumentum corruptum non progerminare adſerit, aſſentitur TULLIE, qui omnem cauſſam corruptionis, ab humidi-

tate

tate terrae repetit, morbum autem lixiuio ſalis marini cum calcis viuae puluere, ſeminibus admiſcendo tolli poſſe adfirmat: BONNETUS tandem rorem frigidum accuſat, et hinc frumenta in decliuiori loco naſcentia magis huic morbo obnoxia eſſe credit ac quae in montoſis occurrunt ſeu altioribus locis.

His itaque diuerſis opinionibus prius ſua oppo- p. 14.
nere quam poſſit argumenta Cl. TILLET, in *capite ſecundo* obſeruationes, tanquam fundamenta diiudicandi praemittit. Sunt autem hae: Spicae nigrae, corruptae, culmis, ex vna radice prodeuntibus, innaſcentes, omnes nigrae et corruptae ſunt: Idem granum integras et corruptas ſpicas producit, eadem ſpica ſemina bona et corrupta, grana bona inter corrupta continentur et contra. Folliculus, cui granum corruptum ineſt, tria ſtamina habet, ſemini adplicata magnitudini ſeminis aequalia vel minora, rariſſime longiora: ſpicae in vaginis ſuis iam corruptae quandoque ſunt, ipſa vagina viridi adhuc: triticum barbatum aeque ac illud ſine barba corrumpitur: ſecalis grana nunquam in puluerem nigrum corrupta fatiſcunt: triticum, in terra perpetuo humida ſtudioſe enutritum, nec vnum granum nigrum aut corruptum oſtendit. Ex his autem obſeruatis Noſter nunc veritatem adductarum ſententiarum oppugnat, ſimulque declarat, cauſſas corruptionis adductas cum illis ſtare non poſſe.

Quo vero poſſit genuina cauſſa eo tutius conſti- p. 24.
tui, de morbis cerealium plantarum *tertio capite* exponit. Plerique hos confundunt morbos, Cl. DU HAMEL aliquos magis ſollicite diſtinxit. *Rubigo* eſt morbus, qui culmos et folia rubicunda obducit maſſa, vt rubigo in ferro. Hic ſubtilis puluis facillime ſecedens digitos inquinat, et abſolute affectarum partium incrementum coercet. Nebulae plerumque ſiccae, quibus ardentes ſolis radii ſuperueniunt, pro cauſſa habentur, nec improbabile eſt, acres his ineſſe

eſſe particulas, his autem fieri Noſter credit, v
exterior plantarum cuticula arrodatur, atque fucc
viſcidi oleoſique ex ipſa planta excernantur, et ex
ſiccati in puluerem rubrum conuertantur. Succo
autem talis indolis ex plantis excerni docet manna
exemplum; ſi enim per nebulas plantis applicaren
tur illae moleculae, intelligi non poſſet, quare vnu
culmus afficiatur, et alter non aeque: quum
contrario diſpoſitio vnius et delicatior habitus rem
facilius ex adducta ſententia illuſtret. Alius mor
bus eſt, dum ſpicae pars ſuperior nulla vel infoe
cunda grana producit, *bleds coulés* nominat Cl. D
HAMEL, ſi ſpicae in vniuerſum tenuia, rugoſaqu
grana, pauca farina repleta, produ unt, *bled*
echaudés et *retraits* nominat. Hi tamen morbi no
admodum funeſti ſunt, quum aliquae ſaepe frumen
torum plantulae tantum adficiantur, qui vero to
p. 30. tam ſpicam deſtruunt, iterum triplicis ſunt generis
dum nempe abortiunt, (*bleds avortés*) vbi culmu
cum foliis, antea ſpicam quam euoluunt, iam de
ſtruitur, folia contorquentur, liueſcunt, grana pe
duntur, nunquam maturitatem attingunt; dum i
carbonem quaſi conuertuntur (*bleds charbonnés*) tot
enim ſpica deſtruitur, granum remanet ſicco nigro
que puluere plenum, filamentis albis immixtis; dum
carioſa fiunt grana, (*bleds cariés*) et formam ſuam
retinentia in puluerem viſcidum, nigrum conuer
tuntur, ex ſede ſua, ſi ſicca reddita fuerint, fece
dunt, et tempore florendi colore liuido induuntur
folliculi alba maculas oſtendunt granum, ſolito ma
ius, profunde viridi colore inſtruitur, ſtamina ad
latus grani adplicata, marceſcunt, intusque hae
rens materia viſcida, nigra foetet. Et de hoc potis
ſimum morbo praecipue Noſtri ſermo eſt. Inter ea
omnes tamen hi diſtincti morbi aliquando complica
ti habentur, et accidit, vt inter corrupta ſpicae
grana

rana vnum alterumque integrum inuenerit Cl. Au-
or, vel naſcantur culmi corrupti ex eadem radice
m ſanis.

Specialem etiam ſecalis morbum, clauos nimi- p. 41.
m vel ſecale cornutum conſiderat Noſter, *Ergot*
icunt Galli. Quum plerumque hunc quoque mor-
m humiditati aeris adſcribere et ſoli tribuere ſe-
li ſoleant, vtrumque falſum eſſe exquiſitis decla-
t experientiis, ſimulque adſerit, punctoris inſe-
orum deberi incrementum hocce corruptum, quae
rte ſucci venenati quidquam immiſceant, in farina-
ea granorum maſſa fermentationem excitantis. Hinc
auos illos perniciem et varios hominum morbos
roducere. Tandem non ſecale tantum, vt ple-
mque putatur, ſed alias etiam plantas, vt gramen
liaceum, ab hoc morbo affici, experientia teſte,
onſtrat.

Specialiores autem, circa grana carioſa inſti- p. 49.
tae, obſeruationes, quae *capite quarto* collectae
tant, demonſtrarunt occaſionem de cauſſa huius
orbi, coniecturas formandi, quae eo collimant, vt
ſectorum ictibus omnes ſit res adſcribenda. Pri-
a corruptionis rudimenta in culmis, ad vnius pe-
s altitudinem adſcendentibus, demum deprehen-
bantur, quippe qui tunc incuruati et nodoſi quaſi
ant, foliaque recuruata oſtendebant. Grana, in
ica ex ſua vagina prodeunte, inuenienda, in ſtatu
turali albicantia atque ſtylis villoſis ornata, nunc
ridia tantum vno vel pluribus apicibus inſtructa
onſpiciebantur. Menſe deinde iunio in mutatio-
es granuli inquiſiturus Noſter, inuenit magnam
inorum inſectulorum quantitatem, quae ſtudio-
ore diſquiſitione pertinere ipſi videntur ad ſtaphy-
nos, elytras breues, alas magnas plicatas habebant,
as porro antennas e variis particulis compoſitas,
uabus ſcilicet ad ſex pro ratione aetatis inſectorum,

pedes

pedes ipſis erant ſex inaequalis magnitudinis,
duplici articulo conſtantes, corpus a pectore
caudam nouem annulos oſtendebat, caudae ext
mum in duos pilos, cornuum ad inſtar, abib
Quum autem nondum ex hac obſeruatione pal
fieret, num haecce inſecta ſint cauſſa corruptio
et quamnam potiſſimum illa afficiant partem, flore
tempus expectans Noſter, in granis, paulio prof
diore viridi nunc colore imbutis, inuenit materi
viſcidam nigricantem et foetidam. In granis ve
apertis reperit inſecta rubra et nigra, illa mino
de reliquo his ſimillima erant, immo mutationib
p. 55. perpeſſis ſtaphylini euadebant vtraque. Microſ
pio tandem adiuuante vidit illa inſecta non niſi ſ
cum oleoſum ſugere, qui piſtillo, ex polline ant
rarum adhaeret, ſimulque ex eo, quod capſulas
therarum ante florendi tempus in corruptis gra
marcidas, vacuas, apertasque inuenit, ſuſpicat
rubra inſecta, reliquis viuidiora, pollinem ex hi
antheris ipſum deuorare. Multis autem argum
tis vlterius comprobare annititur Cl. TILLET, q
modo ſupra deſcripti morbi principes frumenti p
ſint ab hiſce enaſci inſectis, vt in teneriori ſtatu f
ſan foliorum ſubtiles tubulos arrodant, et ob ſ
corum impeditiorem tranſitum eorum contract
nem atque reuolutionem efficiant, quod ob polli
deſtructionem ſemina abortiant, ob inuolucrum
nerum tenelli grani arroſum, in carbonem conu
tantur, pulueremque impalpabilem nigrum ſiſta
Modeſte tamen de hac ſua iudicat hypotheſi Noſt
et, quum multa adhuc ſint, quae videri poſſent co
traria, vel aliae etiam ſimul quidquam confer
p. 66. cauſſae, en elegit terrae ſpatium 540 pedes longu
et 24 latum, in quinque aequales ſtationes diui
primae admiſcuit ſimum columbinum; ſecund
ouinum, calidiſſimum adhuc; tertiae excremen
hum

humana; quartae ſimum equinum et mulorum; quintae nihil. Singulam porro ſtationem in ſex ſubdiuiſit partes, quamlibet in quatuor plagas, quarum ſingula octodecim pedes longa, quinque lata erat, his inſperſa ſunt grana, vel cum calce viua aut cum nitro praeparata, vel pura ſine praeparatione, vel cum calce viua et ſale marino mixta, vel nigra puluere granorum carioſorum adſperſa. In omni autem re ſumma cum attentione verſatus eſt, et ad finem huius partis ſupplementi loco ex praemiſſis conditionibus colligit momenta obſeruata, quae facile praeterimus, quod multa ex his intelligantur ex iam dictis. Hoc tamen monemus, Cl. auctorem arbitrari, inſecta hyberno tempore ſub terra latere, ex radicibus ſuccum ſugere, et primam hinc corruptionis notam inducere, quae veneni ad inſtar ſeſe per omnem plantam diffundat et praecipuum in ſpica florente effectum edat. Hieme enim frumenti plantas perire vidit, quibus radices erant affectae, rhachiticas ſeu corruptas primo mox vere diſtingui; nondum tamen audet affirmare, quod ſuluis granorum corruptorum quaſi germen, corruptionem, faciens, ſit, vel quod morbus ille nigra reddens grana, ſit hereditarius. p. 80.

Nunc ad alteram diſputationis partem deuenia- p. 83.
mus, quae diuerſorum annorum repetita experimenta proponit et diiudicat. Recenſetur itaque omnis mutatio obſeruata in frumento, in diuerſas ſtationes, ſupra deductas ſato, quam tamen omnem hic adducere a noſtro alienum eſt ſcopo, vt denuo aliqua tantum indiciminis loco adnotare poſſimus. Caries v. c. lolii p. 128.
ipſum iterum lolium inquinat et in eundem morbum grana coniicit ſana; et, licet ſaepe grana abluantur aqua, illa tamen lotione, qua maiores puluеris contagioſi moleculae tolli quidem poſſunt, malignitas auferri nequit, quae granis iam impreſſa eſt.

pedes ipſis erant ſex inaequalis magnitudinis, duplici articulo conſtantes, corpus a pectore caudam nouem annulos oſtendebat, caudae ext mum in duos pilos, cornuum ad inſtar, abib Quum autem nondum ex hac obſeruatione pal fieret, num haecce inſecta ſint cauſſa corruptio et quamnam potiſſimum illa afficiant partem, flore tempus expectans Noſter, in granis, paulio prof diore viridi nunc colore imbutis, inuenit materi viſcidam nigricantem et foetidam. In granis ve apertis reperit inſecta rubra et nigra, illa mino de reliquo his ſimillima erant, immo mutationib
p. 55. perpeſſis ſtaphylini euadebant vtraque. Microſ pio tandem adiuuante vidit illa inſecta non niſi ſu cum oleoſum ſugere, qui piſtillo, ex polline ant rarum adhaeret, ſimulque ex eo, quod capſulas therarum ante florendi tempus in corruptis gra marcidas, vacuas, apertasque inuenit, ſuſpicat rubra inſecta, reliquis viuidiora, pollinem ex hi antheris ipſum deuorare. Multis autem argum tis vlterius comprobare annititur Cl. TILLET, q modo ſupra deſcripti morbi principes frumenti p ſint ab hiſce enaſci inſectis, vt in teneriori ſtatu f ſan foliorum ſubtiles tubulos arrodant, et ob ſu corum impeditiorem tranſitum eorum contract nem atque reuolutionem efficiant, quod ob polli deſtructionem ſemina abortiant, ob inuolucrum nerum tenelli grani arroſum, in carbonem conu tantur, pulueremque impalpabilem nigrum ſiſta Modeſte tamen de hac ſua iudicat hypotheſi Noſte et, quum multa adhuc ſint, quae videri poſſent co traria, vel aliae etiam ſimul quidquam confer
p. 66. cauſſae, en elegit terrae ſpatium 540 pedes longu et 24 latum, in quinque aequales ſtationes diui primae admiſcuit ſimum columbinum; ſecund ouinum, calidiſſimum adhuc; tertiae excremen hum

humana; quartae fimum equinum et mulorum; quintae nihil. Singulam porro ſtationem in ſex ſubdiuiſit partes, quamlibet in quatuor plagas, quarum ſingula octodecim pedes longa, quinque lata erat, his inſperſa ſunt grana, vel cum calce viua aut cum nitro praeparata, vel pura ſine praeparatione, vel cum calce viua et ſale marino mixta, vel nigra puluere granorum carioſorum adſperſa. In omni autem re ſumma cum attentione verſatus eſt, et ad finem huius partis ſupplementi loco ex praemiſſis conditionibus colligit momenta obſeruata, quae facile praeterimus, quod multa ex his intelligantur ex iam dictis. Hoc tamen monemus, Cl. auctorem arbitrari, inſecta hyberno tempore ſub terra latere, ex radicibus ſuccum ſugere, et primam hinc corruptionis notam inducere, quae veneni ad inſtar ſeſe per omnem plantam diffundat et praecipuum in ſpica florente effectum edat. Hieme enim frumenti plantas perire vidit, quibus radices erant affectae, rhachiticas ſeu corruptas primo mox vere diſtingui; nondum tamen audet affirmare, quod ſuluis granorum corruptorum quaſi germen, corruptionem, faciens, ſit, vel quod morbus ille nigra reddens grana, ſit hereditarius. p. 80.

Nunc ad alteram diſputationis partem deuenia- p. 83.
mus, quae diuerſorum annorum repetita experimenta proponit et diiudicat. Recenſetur itaque omnis mutatio obſeruata in frumento, in diuerſas ſtationes, ſupra deductas ſato, quam tamen omnem hic adducere a noſtro alienum eſt ſcopo, vt denuo aliqua tantum recciminis loco adnotare poſſimus. Caries v. c. lolii p. 128.
ſum iterum lolium inquinat et in eundem morbum grana coniicit ſana; et, licet ſaepe grana abluantur aqua, illa tamen lotione, qua maiores puluеris contagioſi moleculae tolli quidem poſſunt, malignitas auferri nequit, quae granis iam impreſſa eſt.

Mirum, tritici carioſum puluerem lolium non adficere. Effectus autem corrumpentes cariei optime nitrum et calx viua, terrae admixta aufert. Magis tamen proficuum eſt, puriſſima eligere grana, de quibus metus non eſt, vt tantillum admixtum ſit ſuſpecti puluerís, quod autem aegre fieri poteſt.

p.136. Ad comprobandam ſecretam, quae in puluere carioſorum granorum eſt, malignitatem illud etiam valet tentamen, quo compertum eſt, ſaniſſima et optime matura ceteroquin grana, ſi diutius in puluere carioſo detinentur, veneni malignitatem contrahere, quae poſt varias, cum aqua communi inſtitutas lotiones, adhuc conſpicua euadit. Eam

p.138. quoque non propagant ſolum ſtramina, puluere eius modi carioſo infecta, ſed etiam puluerís tenuis portio, in agrum optime conſtitutum, eiusque determinatum locum inſperſa, quae ſolam hanc particulam inquinauerat. Quo euidentius haec confirmarentur, ciſtulam Cl. TILLET, in duos diuiſit loculos, alterum pura terra repleuit, et en bona ſanasque produxit ſpicas, alterum terra, puluere nigro imbuta, quae non niſi carioſas tulit ſpicas.

p.143. Ex his autem aliisque multis tentaminibus concluditur, naturam et indolem veram morbi eſſe adhuc incognitam, certiſſimam autem corruptionis cauſſam in puluere carioſo latere, vt granum ſanum contagio veloci et communicatione intima venenum latens percipiat, illudque ad grana dimittat, inde iterum prouenientia: vt illa grana ſemel infecta in puluerem ſeſe conuertant nigrum et reliquorum corruptionis cauſſa exiſtant: vt ipſa, quae ſpicas produxerant carioſas, ſtramina peſtifera ſint granis vicinis. Praeparationes autem, a Cl. Auctore adhibitae, maxime infecta grana a contagio defenderunt, idque eo maiori cum fiducia, quoniam grana ſic praeparata, diu adhuc nigrum applicatum puluerem

rem retinuerunt. Poſtquam deinde variis, huic opinioni opponendis obiectionibus obuiam iuit, de hoc contagio idem valere adſerit, quod de lue venerea inter homines: non ſponte naſci, ſed ſola propagari communicatione. p. 145.

Similibus et longe pluribus, in hunc finem ſuſceptis et inſtitutis experientiis referta eſt *relatio vlterior*, quum nihil vellet praetermittere Cl. Auctor, quod ad morbum declarandum vel auertendum poſſit ſuſcipi. Et prout in priori tentaminum parte tantum inficiebat grana, quo malignitatem in propagatione intelligeret, ita in hac praecipue ad id attentus fuit, vt nunquam ſemina infecta et nigro conſpurcata puluere adhiberet prius ipſa quam variis praeparationibus applicatis contagioſam granorum indolem delere ſtuduiſſet. Horum remediorum magna eſt farrago, quibus vſus eſt Cl. TILLET, quaedam optime ſucceſſerunt. Nos vero, quum diarium laborum ſuſceptorum deſcribere nequeamus, denuo potiora adducemus momenta. Frigus hybernum corruptas plantulas, quaſi debiliores facilius deſtruxit ac ſanas. p. 28.

Claui ſecalis, *ergot*, nullum contagium exſerunt, continent enim vermem ſeu erucam, quae papilionem exhibet, alis, pedibus atque antennis ex albo maculatis, reliquo corpore fuſcum. p. 30.

Iterum experimento cognouit, puluerem nigrum ex carioſo tritico nil nocere ſecali, hordeo, ſed infecta ſtramina ſemper. p. 33.

Si puriſſima grana adhibueris, nunquam carioſae enaſcuntur plantae, vnico grano intermixto, morbus propagatur. p. 39.

Sementis, cui addebantur lixiuia, infecta licet, nullam corruptam habuit plantam, vt lixiuio cinerum recens crematorum lignorum, vel lixiuio cinerum clauellatorum, ſodae, ſalis marini, nitrique contigit. Idem euentus ex vrina vaccina et humana putrefacta, ex vrina cum calcis viuae

puluere, nec non ex ſpiritus nitri parte vna, nou
vera aquae fontanae, vel ſi aliquid calcis viuae hui
p. 44. adderetur. Solutione nitri humectata terra, in
ſperſo copioſo puluere carioſo et ſuperaddito calci
viuae puluere nulla noxa inueniebatur ſuperſtes
aeque ac ex ſolutione cinerum clauellotorum cum
p. 47. calce viua. Puluis autem ſaepe iam dictus nige
carioſus, ſi in ſulcos inſpergebatur, quibus immit
tebantur grana, infecit eadem, magis tamen, ſi ille
puluis, nouo tentamine, antea gradu caloris ſa
p. 49. magno fuerit exſiccatus. Denuo quoque conſtitit
puluerem granorum tritici neutiquam affeciſſe lo
lium. Quum itaque multis illis et natura ſua etiam
differentibus admixtis comprobatum fuerit, pulue
rem illum nigrum, adeo deuaſtantem agrorum ſe
mentim poſſe, venenum ſuumquo minus exſerat
compeſci, tandem ea demum commendat ſollicite
quae parum laboris et minus ſumtuum exigunt
quippe quod oeconomi vtrumque adhibere detre
ctent, ergo concludit, inter omnia hic adducta re
media praecipue eminere: lixiuium ſodae, cinerum
clauellatorum, vrinam putrefactam, lixiuium porro
ex cineribus recenter concrematorum lignorum, cal
cis viuae admixtione.

Eſt autem haec potiſſimum remediorum obſer
vatio oeconomis vtique ſalutaris futura, eo vero
vlterius phyſicis enitendum, vt veram contagii il
lius originem atque naturam perſpiciant.

VI.

B. S. ALBINI academicarum annotationum Liber Quintus. Continet anatomica oportunitate neceſſariae defenſionis. Leidae. Apud I. et H. Verbeek 1761. 4 pl. 19 tab. aen. 2.

Quantum quidem interſit erudito, in inquirenda, eruenda, vel ſtabilienda veritate occupato, ſui iam laboris peracti, ſi recte fecerit, gloriam aliquam referre, ſin minus, emendatione doceri, nullus eſt, quin in ſe ipſo ſentiat. Et quam mirifice afficimur, ſi aliqua inuentionis rei, nondum ſatis perſpectae, laus in nos redundat? Quam denegatam aegre aliquando tuliſſe et iure quodam obſeruamus eos, qui ſuo honori quidquam detractum fuiſſe percipiunt, ſed ea propter difficile admodum redditur iudicium, niſi omnes luculenter queant declarari conditiones, quae ad corroborandam veritatem omnibus aeque ac ſingulis ſcitu ſunt admodum neceſſariae. Videntur autem haec praemonenda eſſe, ſi de Ill. ALBINI hoc in libro exhibita defenſione nobis eſt referendum. Magnus ille inter diſſectores, ſubtiliumque rerum, ad corpus noſtrum pertinentium, ſcrutatores excellentiſſimus ALBINUS, a multis iam abhinc annis, in inuestigandis corporis noſtri penetralibus ſtudioſiſſime verſatus eſt, multa aliis curatius vidit, auditoribusque ſuis expoſuit, quorum in numero habuit haud paucos, qui in monſtrato progredientes tramite primi intenti rei tandem abſcondita detexerunt, immo aliis communicantes in lucem produxerunt. Nunc autem, ob tardiorem anatomicarum annotationum editionem factum eſt, vt aliqua proponerentur tanquam noua, prout in ſuis aduerſariis illa adnotauerat Ill. ALBINUS, quae iam ante ab aliis

erant alibi adlata atque demonſtrata. De qua r
itaque conqueſtus eſt inter alios Ill. HALLERUS
cui iam quaedam denuo oppoſuerat in quarto anno
tationum libro ALBINUS *) nunc autem quintum
huncce librum integrum fere defenſioni ſuae dicaſſ
Ill. ALBINUM notamus, de qua vero eam potiſſ
mum a nobis plura iam adduci nequeunt ob ratio
nem, quod, niſi pleniſſime omnia exponantur a
gumenta, nemo de eorum pondere poſſit iudicar
verius, id, quod a noſtro certe ſcopo abeſſe ſentimu
Pertinent autem inter alia ad ea, quae de periglo
tide, de integumento penis neruoſo, de valuula col
de corporis noſtri conſtructione ex vaſis, de te
celluloſa cet. inter hosce Cll. viros controuerſa ſun
Amouere a ſe etiam, quae obiiciuntur, operam d
dit Ill. HALLERUS, in nupera elementorum phy
ſiologiae tomi quarti editione, illique praemiſ
praefatione.

Miramur interim, Ill. Auctorem, anatomic
obſeruationibus adeo diuitem, huncce libellum ill
controuerſiis ſolum deſtinaſſe et repetitis ſaepe it
dem lectoris fatigaſſe patientiam: nihil enim rel
tum legimus de duabus, libro ſubiunctis, iconibu
praeter harum tabularum explicationem, quaru
itaque rationem reddere adhuc liceat. *Prima* nim
rum *tabula* vterum puerperae ſiſtit, per longitud
nem diſſectum, ex quo varia ad vterum grauidum ſp
ctantia poſſunt intelligi, quae etiam ab illis diſcrepa
momentis, quae in vteri grauidi delineatione oli
propoſita ſunt ab Ill. ALBINO, notandum tame
non conſtitiſſe, quot dierum puerpera fuer
Omnes enim vteri partes craſſiores fere apparen
ac in vtero grauido. *Secunda tabula* os coxae de
trum a parte exteriore exhibet: huius luxatum fu
r

*) Vid. Comment. noſtr. Vol. VIII P. II p. 257.

rat caput ſurſum retrorſumque, acetabulum contractum, ouatum redditum. Supra illud in ilio atque iſchio inaequalitas, cui caput femoris inhaerebat, tanquam in acetabulo, caput vero femoris paruum, depreſſum et inaequale deprehendebatur.

VII.

Florae Danicae iconum faſciculus primus. Hafniae 1761 fol. Icones. 60. Explicatio tabular. pl. 3.

Primo inſtituti regii, de edenda Tora Danica capti, conſilio *) ita nunc a Cl. OEDERO ſatisfactum eſſe laeti ſignificamus, vt primus faſciculus indigenarum plantarum iam prodierit. Nec opus eſſe arbitramur, vt plura de ipſo denuo moneamus opere, quum, quae ad eius elegantiam atque praerogatiuam prae multis aliis pertinent, ſuperiore iam loco indicauerimus. Occurrunt quidem hic plantarum tantum icones, ſed quod, ob rationes, alio iam loco explicatas, non potuerunt deſcriptiones vberiores his addi, quippe quas ſeparato libello exponere animus eſt, breuis tantum nominum additus eſt indiculus, qui tum denominationes veterum, in primis CLUSII, C. BAUHINI, RAII, aliorumque, qui vel deſcriptiones vel delineationes earum optimas dederunt, continet, tum et potiſſimum recentiſſimorum botanicorum ſpecificas deſcriptiones, vt LINNAEI et HALLERI, tandemque locum natalem tradit. Sequuntur deinde, ſed ſine ordine ſyſtematico illae, iam alibi dictae, plantae, quum alius in his ordo vel ſucceſſionis modus eligi non potuerit, liberum autem relinquatur cuique, quo pro

*) Vid. Comment. noſtr. Vol. IX. P. IV. p. 701.

ſua voluntate, ad quamcunque voluerit normam, eas diſponere valeat. Quinque tandem eius modi faſciculi ſingulari quodam ornabunturtitulopraefixo, eorum in gratiam, quibus magis placuerit illa folia, in librum colligata, conſeruare. Duplex primi faſciculi nobis ad manus eſt exemplum, nigrum alterum et purum, alterum vero viuis pictum coloribus, de quibus dubitamus, num ſculptoris aut pictoris magis artem laudare debeamus, aut in imitanda natura Cl. OEDERI induſtriam admirari. Pleraeque ex his plantis, ſi fieri potuit, integrae, quoad omnes partes proponuntur, vt radicis formam, foliorum, quae circa radicem, vel in caule et ramis, vel ad flores fructusque ſunt, indolem et figuram intueri poſſimus, nec non florum etiam partes haud raro eſſentiales exhibentur, ex quibus characteres botanici definiri debent. Aliquando etiam, ſi ob ſubtilitatem cerni ſufficienter atque diſtingui nequeunt, aucta magnitudine appoſita, notae euidentiores redduntur.

Conſtitueramus quidem vnius alteriusue plantae ſpeciem ſingularem hic adducere, quae ceteris ſit anteponenda, ſed in tanto pulcherrimarum iconum apparatu difficile vtique erat, aliquam inſtituere electionem. Pedicularis, quae ſceptrum carolinum tab. XXVI. magnitudine ſua et elegantia inſignis, aeque ac ſubularia aquatica tab. XXXV. parvitate ſua ſeſe commendat; iuſtis etiam cenſoribus in hoc iam ſpecimine variarum vnius generis ſpecierum, inter ſe comparandarum, exoptata ſuppeditatur occaſio. Quare conſentientes eosdem nos habituros eſſe confidimus, ſi in continuando expediendoque hoc opere Cl. Auctori ſanitatis, temporisque felicitatem ex animo apprecemur.

VIII.

VIII.

Der wunderbare und vielleicht in der Natur noch nie erſchienene Eulenzwitter, nebſt der Baumraupe, aus welcher derſelbe entſtanden, und welche vor einigen Jahren an vielen Orten Sachſens überaus groſſen Schaden gethan. Beſchrieben und mit einigen auf die Natur dieſer Raupen ſich gründenden Vorſchlägen ſie am leichteſten zu verringern und am ſicherſten auszurotten begleitet von IACOB CHRISTIAN SCHAEFFER *etc. Nebſt einer Kupfertafel mit ausgemahlten Abbildungen. Regenſpurg in der Montagiſchen Buchhandlung* 1761. 4. 4 *Bogen.*

h. e.

Miranda nec a natura forſan vnquam producta phalaena hermaphroditica, cum deſcriptione erucae, ex qua illa prouenit, quae in multis etiam Saxoniae locis variis abhinc annis ingentem noxam produxit. Adduntur varia, ex natura huius erucae deducta media eam imminuendi vel tollendi penitus Auctore IACOBO CHRISTIANO SCHAEFFERO. Cum icone viuis coloribus picta.

Idem ille, cuius ſaepe iam ſcripta laudauimus, Cl. SCHAEFFERUS, occaſione hermaphroditi ab amico accepti ea, quae de illa eruca iam olim 1752 in peculiari libello commentatus fuerat, repetit atque non nulla emendat. In tres vero tota tractatio

diuisa est sectiones, quarum *prima* erucam pernicio-
sam, eius formam, qualitates et metamorphoses,
secunda hermaphroditum: *tertia* media eam immi-
nuendi atque tollendi describit. Studium et curam
decentem nec hic desiderari iudicabunt naturae scru-
tatores, quibus SCHAEFFERORUM assiduitas non est in-
cognita. Adduxerunt iam hancce erucam in suis de
similibus insectis commentariis REAUMURIUS
p. 6 FRISCHIUS atque ROESELIUS. Est autem illa
sedecim pedibus instructa, duodecim annulis, ca-
pite grandi, papillis pilosis, a latere lineis lutei-
tuberculis decem violaceis et duodecim profunde
rubris, in dorso conspicuis. Prouenit ex copiosissi-
mis ouis, quae in vnum aceruum, trecenta ad quin-
genta continentem, congeruntur, piloso contextu
coniunctis. Vescitur omnibus fere vegetabilibus,
et maiores noxas adfert, quod post aliquot menses
demum ad perfectionem deueniat, quo tamen tem-
pore exuuias deponit, vsque dum demum ad me-
tamorphosin subeundam euadat apta. Praeterimus
ea, quae de nympha eiusque motu, si attingitur,
hic distincte descripta habentur. Tandem phalaena
post mensis vnius spatium prodit, in qua sexus ipse
varias notabiles differentias demonstrat. Magnitu-
dine, colorum varietate et forma differt vterque.
Femina abdomine prae viro duplo fere maior et
crassior est, antennis longioribus, filiformibus,
quae in viro breuiores, incuruae et plumosae sunt.
Feminae in alis superioribus colorem ostendunt ex
albo cinereum, viri fuscum, abdomen in illis luteo-
lum, in his dilute flauum. In feminis alae superio-
res quinque incuruas latiusculas lineas, et inter se-
cundam et tertiam magnum ex nigro fuscum pun-
ctum, nec non in margine similes quatuordecim,
et in limbo inferiorum alarum sedecim, habent,
quae lineae prorsus a maris delineatione discrepant.

quippe

quippe inter quas numero minores nigrae lineae occurrunt. Haec autem momenta ea propter a nobis ſimul erant adnotanda, quo ratio appareat, quare phalaena illa ſingularis hermaphroditica ſit a Cl. Auctore dicta, quippe in qua dimidiata corporis pars virum, altera feminam accurate refert. Partium enim genitalium diſquiſitio, quum Noſter exſiccatam phalaenam acceperit, erat impoſſibilis. Quod tandem ad media erucas illas adeo funeſtas extinguendas vel imminuendas pertinet; ea in deſtructione ouorum, erucarum, nympharum vel phalaenarum conſiſtunt. p. 15. p. 21.

IX.

Noui Commentarii Academiae Scientiarum Imperialis Petropolitanae. Petropoli typis Academiae ſcientiarum. 4. Tomus V. ad annum 1754 et 1755. impreſſus 1760 Alph. 2, pl. 14, tab. aen. 13. Tomus VI ad annum 1756 et 1757 impreſſ. 1761 Alph. 3, pl. 1½, tab. aen. 16.

Ex egregiis his et erudite conſcriptis commentationibus earum tantum, quae in claſſe phyſica occurrunt, ſummam cum lectoribus noſtris communicamus. Occurrit autem,

1) *Alkekengi calyce profunde diuiſo fructu ſicco*, Auctore Cl. 10. CHRIST. HEBENSTREIT. Cum in deſcriptione huius plantae, quam tradidit Cl. FEUILLEE, Botanicus Pariſienſis, nonnulla maxime neceſſaria deſiderentur, Noſter ideo operae pretium eſſe duxit, ſi ſuccinctam et plenam omnium partium commemorationem exhiberet. Deſcribitur p. 319.

tur autem ſequenti ratione: Planta eſt annua, radice fibroſo tuberoſa fulta, caulem protrudit erectum, quadrangularem, ſulcatum, huic folia adhaerent alterna, oblonga, in vtraque ſuperficie laeuia, in circumferentia irregulariter dentata et ſinuata; rami ad angulos acutos exſurgentes, brachiati, quaquauerſum diſperguntur; pedunculi vniflori paulo altius, ac ramulus et petiolus, ex ipſo caule enaſcuntur; calyx monophyllus, turgidus, profunde ſectus, productionibus ſagittatis connuens, ſegmentis cordato oblongis; corolla monopetala campanulata, extus violacea, intus alba, quinque tamen maculis coeruleſcentibus inſignita; filamenta quinque inferius craſſa introrſum flexa et piloſa, corolla breuiora; antherae erectae acuminatae bilamellatae; ſtylus longitudine ſtaminum, ſtigmate capitato; fructus globoſus et ſiccus quadrilocularis, tenui et fragili cortice tectus, irregulariter dehiſcens, ſemina numeroſiſſima plana compreſſa, thalamo ſcabro adhaerentia. His expoſitis fructificationis partes deſcribit Auctor et accurate exponit, quo pateſcat, cuinam generi iſta planta vere accenſenda ſit. Cum vero Cel. LINNAEUS plantam hanc Atropae ſeu Belladonnae adiunxit, vel eam inter Atropam et Phyſalidem mediam eſſe, dixerit, Noſter ea propter rationem, cur ab Alkekengi eam ſeparauerit LINNAEUS, diſquirit, poſtmodum plantae huius partes cum partibus Alkekengi TOURN. comparat, eandemque demum, quoniam calyce, flore et fructu quam proxime cum Alkekengi conuenit, antiquo ideo iſtius plantae generi adnumerandam et *Alkekengi calyce profunde diviſo, fructu ſicco* iſtam nominandam eſſe, arbitratur. Tab. 4. plantam delineatam ſiſtit.

p. 330. 2) *Thlaſpi ſiliculis ellipticis foliis lanceolato linearibus integerrimis*, Auctore eodem. Enumeratis variis

ris auctoribus, qui plantam hanc descripserunt, eandem postea Cl. Auctor describit, notasque eiusdem characteristicas exhibet, quibus demonstratur, laudatam plantam, ab omnibus auctoribus ad Thlaspi genus relatam, vere etiam ad hocce genus pertinere. Cum itaque ratione generis dubium nullum supersit, maior vero ambiguitas apud scriptores in coordinandis suis speciebus reperiatur, Noster eapropter omnes, vel saltem plurimas species praesentes, quo varietatum accidentales characteres simul patescant, disquirendas, interea specificum Cl. LINNAEI nomen in hac specie retinendum, sique alia occurrat species, cum praesente eam conferendam omnesque in vtrisque speciebus euidentes et certas differentias notandas esse, suadet. Tab. 5. planta repraesentatur.

3) *Animalium quorundam quadrupedum descriptio,* p. 338. auctore Cl. IO. GEORG. GMELIN. Primum animal *mustela Zibellina* est: forma istud et habitu corporis martem, dentibus mustelam refert. Inferior maxilla dentibus satis longis paululumque incuruis, superior vero dentibus minutissimis donatur. Ritus latera setis longis obsita apparent. Pedes lati sunt, singulique eorum in quinque digitos, vnguiculis albentibus parum aduncis munitos, diuidunt. Color in alio, ex Beresowiensibus terris, ex cinereo nigricans, in mento cinereus, circa auriculas lutescens fuit: in alio, ex Tomskiensibus, color ex luteo fuscus, in mento et auriculis aliquantum pallidior fuit. Admodum agilia sunt haec animalia; per noctis plurimam partem inquieta, die saepius, imprimis post pastum, dormiunt, adeo tunc somno repulti, vt pungi, ex loco in locum proiici et quoquunque modo tractari possint. Carnibus cuiusuis generis vescuntur. Excrementa pessime olent. Appro-

propinquante vere color pilorum mutatur aliusqu
inducitur. Tab. 6 animalis iconem exhibet.

p. 339. Alterum animal *vacca grunniens*, *villosa*, *cauc*
equina, dicitur. Corpus vaccinum cornuaque i
trorsum torta habet. Totum corpus nigrum es
frons tamen et spina dorsi alba sunt. Collum iub
tum totumque corpus, vt hircus, villosum; caud
equina alba, pedes bouini, anteriores nigri, post
riores albi sunt. Non mugit animal, sed suis insta
grunnit, quod facit, si vacca domestica, quae
aegre fert, in conspectum venit. Animal ferum
est. Tab. 7 istud delineatum sistit.

p. 343. Tertium animal *ouis laticauda* nuncupatu
Duo sunt huius animalis genera; alterum cauda la
longa, alterum cauda lata breui; vltimum hic describ
tur. Habitu ouem vulgarem refert. Cauda plus ¼ p
de longa, vnum pedem lata, quadrata fere, in duo h
misphaeria, per lineam diuisa ex mera pinguedi
constat. Tab. 8. icon huius ouis conspicitur.

p. 344. Quartum animal *sciurus minor virgatus* dicitu
Habitu corporis et cauda sciurum refert. In vtr
que maxilla duo dentes praelongi cernuntur, qu
rum superiores clauso ore super inferiores prominen
Color in toto fere corpore lutescens est. Caud
quinque fere pollices longa, albos, nigros et fla
vescentes pilos habet. Pedes anteriores quatuo
posteriores quinque digitis instructi sunt. Anim
per vniuersam Sibiriam occurrit, tab. 9 repraese
tatur.

p. 345. Quintum animal *ibex imberbis* audit. Capi
ouem, reliquo corporis habitu ceruum refer
Animal ab extremo capite ad pedem extremum tr
pedes altum et ab extremo capite ad initium cauda
totidem longum est. Aures latiusculae erecta
sunt. Mas cornua gerit, foemina, quae mino
nulla. Cauda tenuis, tres pollices longa, color s
pina

e partis e fuſco luteſcens. pronae albus eſt. ſus eius velociſſimus eſt. Inter cutem et pannicu- carnoſum in viuis etiam vermes latent ½ pollicem gi, craſſi et albi. Caro incolis in eſcam cedit. unt iſta animalia lupulo matureſcente, vere turiunt foetumque vnum vel alterum edunt. minibus paſcuntur. Autumno pingueſcunt. ſtatis tempore ad *Irtiſch* fluuium copioſe moran-, hyeme montoſa loca petunt.

Sextum, animal *caprea campeſtris gutturoſa corni nec ramoſis nec deciduis* vocatur. Hocce animal m eſſe, Noſter dicit, quod PLINIUS ſub no- e caprae deſcripſit. A ſummo capite ad ter- vſque tres pedes et vnum pollicem, a ſupremo ſo ad extremum poſteriorum pedum duos pedes quatuor pollices cum dimidio altum eſt. Maſcu- tantum cornua gerit, erecta, ex parte rugoſa, parte laeuia, quibus ſe a foemina, nulla cornua ente, diſtinguit, aeque ac gutture, quod in ſculo inſigni protuberantia, quinque pollices ga tresue lata, ſe manifeſtat. Cauſam protube- tiae larynx ſiſtit. Caro huius animalis incolis tum, pellis amictum largitur. Cornua apud Si- magni aeſtimantur. In omnibus campis Trans- Kalenſibus vaſtis et apertis occurrit. Tab. 9 m animal et tab. 10 laryngem delineatum t. p. 347.

Septimum animal *cuniculus pumilio ſaliens*, *cauda giſſima* dicitur. Animalculum hoc, quod, vt ſter aſſerit, cum nullo cognitorum animalium ad notas genericas comparari poteſt, in campis chikoienſibus, Argunenſibus et Ononenſibus oc- rit. Cuniculo minus eſt et corpus breuius habet. riculis leporem, roſtro talpam, longitudine caudae rem et more, cuniculos fodiendi, cuniculum ert. Maxilla ſuperior inferiore multum longior p. 351.

et

et obtusa, labiumque superius hiulcum est. C
pus anterius tenue, posterius ampliſſimum in c
dam longiſſimam, vix digitum minorem craſſ
desinit. In cruribus anterioribus breuiſſimi di
quinque, in posterioribus longiſſimis quatuor t
tum digiti, omnes tamen vnguiculis albentibus
incuruatis muniti in conspectum veniunt. Pili
malculi molles satisque longi sunt. Supina cor
ris pedumue externa pars colore luteſcente, cine
permixto, prona vero pedumque interna pars c
dido colore praedita est. Cauda primo luteſce
post candida, in apice nigerrima est. Longitu
animalis ab extremo rostro ad initium caudae
pollices, caudae vero octo pollices cum dimi
aequat. Velociſſimum est animal, seque ad inc
sum accingens corpus eleuando, in altum s
vnoque saltu dimidiam orgyam absoluit. Cuni
los mira agilitate fodit. In futuram hyemem
num secat, idque in aceruos cogit, beneque sic
tum in cuniculos suos gestat. Quod ad inter
partes attinet, animalculum hoc, praeter o
phagi in medium ventriculum insertionem n
cum lepore, nec cum talpa, nec cum mure nec
mum cum cuniculo commune habet, ideoque a
mal anomalum plane esse, Noster monet. Tab.
fig. 1. animalculum repraesentatur.

P. 357. Octauum animal *cuniculus insigniter caudatus, [l]oris leporini*, vocatur. Hic cuniculum vulgar
magnitudine paululum superat, caeterum mu
cum vulgari communia habet, praeter id, qu
cauda notabilior longior sit. Tab. 11 fig. 2, a
malculum delineatum est.

P. 358. Nonum denique animal *isatis* audit. Hoc, c
ius locus natalis ad littus maris glacialis et ad omn
fluuios amnesque, in istud se exonerantes, esse
let, cum vulpe vulgari quidem conuenit, spe
tam

men differt. Prolixitate enim et longitudine cau-
e, magnitudine corporis et reliquo habitu vulpi,
cie vero cani magis ſimile, pilisque mollioribus
uam in vulpe, plerumque candidis interdum et cine-
eis donatum eſt. Longitudo animalis ab extremo
uſtro ad initium caudae pollices $22\frac{1}{10}$, caudae vero
$12\frac{7}{10}$ aequat. In pedibus anterioribus digiti quatuor
ntrorſum, quintusque retrorſum, in interna pedis
arte, in poſterioribus vero quatuor tantum digiti, ſin-
uli tamen vnguibus leuiter aduncis, robuſtis, albenti-
us, radicem verſus nigricantibus inſtructi conſpi-
untur. Menſe martio animalia haec coeunt, coi-
que celebrato, vt canibus accidit, disiungi ab in-
cem nequeunt. Oeſtro abſoluto cuniculos pe-
nt, quorum extenſio ſecundum glebam conglacia-
m eſt. Quilibet cuniculus multis exitibus, in
rum tamen centrum, cubile animalis, deſinenti-
us inſtructus eſt; hunc a ſordibus purgant et col-
pſum reparant, inque cubili muſcum ſibi pro mol-
ori cubitu ſternunt. Foetus edunt in ipſo cuni-
ulo ſex, ſeptem, octo, ad viginti quinque vsque.
oetus iſatidis albae, quando prodeunt, colore e
teo in ruffum aliquantum inclinante, cinereae
ro nigricante gaudent. Mure quodam campeſtri
uit neque tamen anſeres anatesue aeſtate negligit.
oſtes ob calliditatem paucos habet, interim e
uadrupedibus gulo, e volucribus aluco maior ei
ſidiantur. Raro integrum annum in eodem loco
git, idque forte ob victus rationem, interim re-
onem, quam deſeruit, poſt tres quatuorue annos
petit.

In Tomo VI reperiuntur,

Obſeruationes botanicae et vna iridis multiplicis. p 405.
uctore Cl. GEOR. BERN. BULFINGER. Prima
ſeruatione *fructus proliferi et frondoſi* commemo-

rantur. Deſcribitur nimirum citrei fructus, ex qu
eo in loco, vbi ſtili adhuc veſtigium conſpicuu
fuit, eminuit tantillum paruuli cuiusdam fructu
qui altius in medullam matris penetrauit, form
fructus citrei, eodemque etiam colore inſignitu
Poſitus iſte fuit in carne alba maioris, eumque circu
circa loculi fere rotundi, figura ſtelliformi inſigniti, ſe
ſeminibus vacui, ambierunt. Hi loculi, numer
nouem, non cohaeſerunt inuicem nec in axi citr
pomi diſpoſiti fuerunt.

p.408. Deinde pira deſcribuntur et prolifera et ſimu
mire frondoſa. Quatuor huius rei exempla hic a
notantur: vnum Noſter Stutgardiae vidit, rel
qua tria in horto quodam Montisbeligarden
Ex his tertium tantum pirum Montisbeliga
denſe, vtpote ſpecioſius commemoramus. Ho
ex pedunculo paulatim in fructum, ampullae inue
ſae ſimilem, elongatum fuit, e cuius ſummitate tre
ſimul emerſerunt foetus, vnus breuiſſimus pirifo
mis, alter longior, figura matri ſimilis, tertius c
lindricus. Foetus hos folia viridia, lanceolata i
ter ipſos et matrem enata cinxerunt. Vni foliorum
foliolum roſae colore et petali ſtructura tenera a
poſitum, inter tertium vero et ſecundum foetum
folium lanceolatum enatum fuit. Tandem tertiu
foetus ex poſteriori parte non procul ab extremita
foetum, matri nepotem, fudit piriformem, auun
culo vix maiorem. Intra nepotem hunc et matrem
folium emerſit viride lanceolatum.

p.414. Obſeruatione ſecunda deſcribitur *malus ſativa fructu ſtriato, punctis rubentibus conſperſo* TOURN. *I. R. H.* 635. Bach Aepfel, *I. B. Hiſt. font. Boll. L. IV Cap. II. pag.* 91. *Malum ſtriatum balnei adm perelegans Ei. Hiſt.* I. 15. *cum fructu florifero.* E ſu periori huius pomi parte, et quidem e medio fer calycis, gemma eminuit, frondi a latere adhaerens,

a qua

qua ramulus reſectus fuit, veſtigio calloſo. Ex gemma duo mali folia prodierunt petiolata et praeterea quinque pedunculi, duabus vnciis longiores in eorum faſtigio totidem flores perfectiſſimi, conuoluto petalorum, ſtaminum et piſtillorum apparatu numeroque inſtructi, floridiſſimi. Diſſectione inſtituta interiora pomi ſequenti ratione conſtituta Noſter deprehendit. Frons tantum non in medium vsque pomi partem penetrauit et per vnum thalami loculum, ſemen vnicum effoetum condens, tranſiit, ibidemque multis in eius ſubſtantiam circumcirca immiſſis radiculis ſedem fixit, circa eundem vero ſecundum totam longitudinem, quoad pomi carne delituit, aliqua cauitas exſtitit, quae hinc vlterius fronde vacua ſub angulo, ad pedunculum, ſiue productionem eius in carnem, acuto penetrauit et acuto fine terminata eſt. Fructus hic, inter alios multos eiusdem generis in cella ſuperiore repoſitus, Cl. Auctori Stutgardiae oblatus eſt.

Tertia obſeruatio *florem roſae proliferum et frondoſum* commemorat. Hic tantum notamus, ramo roſae, primo ſpinoſo, poſtea aliqua ex parte ſpinis orbo, ea in parte, vbi nudus fuit, roſea petala et folia affixa fuiſſe, hinc rurſus ſpinoſum poſt breue interuallum folia permulta fudiſſe. Flos iſte aeque ac fructus illi proliferi tab. 12. delineati ſunt. p. 417.

Obſeruatione quarta *iridis multiplicis* Noſter meminit, quam vario tempore obſeruauit. Anno nimirum 1741 iridem quintuplicem, ſecundariam nimirum et primariam et intra hanc tres zonas ruras, anno deinde 1746 iridem ſecundariam modo ordinario, primariam vero triplicem et alicubi quaduplicem, annoque 1741 iridem primariam triplicatam obſeruauit. Verum obſeruatas has zonas coloratas non tam irides fuiſſe, ex maiori reflexio- p. 420.

num numero factas, quam orta ex diuersis bullis quae ellipticam fortasse figuram tenerent, siue ex alia causa diuersam refractionem producerent, ideoque pro coronarum aut halonum portionibus habendas esse, arbitratur.

X.

Obſervations on a ſeries of Electrical Experiments. By Dr. HOADLY, and Mr. WILSON Fellows of the Royal Society. The ſecond Edition. With Alterations and the Addition of ſome Experiments, Letters and explanatory Notes. By B. WILSON. London printed for T, Payne, MDCCLIX. 4. pl. 11.

h. e.

HOADLVI M. D. et B. WILSONI Reg. Soc. Sc. Sodalium, Obſeruationes in ſeriem experimentorum electricorum. Editio ſecunda emendata, et adiectis experimentis, epiſtolis ac notis aucta a Beni. WILSONO. Londini.

Quo abſtruſiores ſunt phaenomenorum electricorum rationes, eo maiori cum voluptate ſcientiae naturalis amatores perlegent hoc opuſculum, in quo ex paucis, iisque ſatis probabilibus, hypotheſibus, vnacum quibusdam corporum proprietatibus per experientiam cognitis, rationes probabiles ſingularium et maxime admirabilium experimentorum electricorum explicantur, et ſimul, cauſſam electricitatis fluidum illud eſſe, quod NEWTONUS aetherem dixit, veriſimile redditur.

Hypo

Hypotheſes ſunt, cauſſam phaenomenorum electricorum eſſe fluidum elaſticum tellurem, et poros omnium in ea corporum libere permeans; huius fluidi, vndiquaque circumfuſi, certam quantitatem ineſſe in ſingulis corporibus naturaliter, et cum corpus quoddam electricum nobis appareat, quantitatem illam vel auctam eſſe, vel diminutam. p. 3.

Proprietates corporum, quas tanquam per experimenta certas aſſumunt Auctores, ceterisque phaenomenis explicandis praeſtruunt, hae ſunt: Omne corpus reſiſtere vi, quae ipſum electricum reddere, vel electricitate priuare conetur; in aliis corporibus hunc reniſum maiorem, in aliis minorem eſſe; maximum eſſe in vitro, ſulphure, reſinoſis corporibus, modo ſatis craſſa ſint, item in pilis, et filis bombycinis, ſatis ſiccis, paullo minorem in aere puro ſeu ſicco, minimum in aqua, hydrargyro, metallis et mineralibus, animalibus et plantis, ipſaque telluris ſuperficie, hac tamen differentia, vt haec poſtremo dicta corpora magis reſiſtant, ſi ſuperficies habeant multum extenſas, et valde politas, ipſisque vis, per quam electricae reddenda ſint, in medio applicetur, minus autem, ſi ſuperficies ipſorum ſint parum extenſae, aſperiores, in cuſpides terminatae, et vis ad has cuſpides applicetur; fluidum electricum in vnoquoque corpore non vltra certum limitem augeri, neque diminui poſſe; denique nullum corpus, cui ſemel electricitas impertita ſit, ſponte redire ad ſtatum ſibi naturalem, ſed in hunc ſtatum vt redigatur, opus eſſe aliqua vi extrinſecus applicata. p. 4. 5.

Ex his principiis primo colligunt Cl. Auctores, quid agendum, et quomodo figuranda et diſponenda ſit virga ferrea, vt vel facile acquirat electricitatem, eamque diu retineat, vel electricitate ſemel acquiſita facile priuetur. Quae ſic ratiocinando colligunt, p. 6.

optime cum experimentis conſpirare monent. Ne
que id adeo mirum eſt. Nam illa principia, ex qu
bus ratiocinati ſunt, potiſſimum ex his ipſis exp
rimentis ducta fuerant. Sed hoc ſpecimine rati
ciniorum guſtum tantum aliquem ſuae methodi pra
bere voluiſſe videntur.

p. 10. Pergunt ad explicanda ex iisdem principiis pha
nomena, quae occurrunt, vbi virga ferrea vel *po*
tiue electrica redditur, h. e. plus fluidi electrici r
cipere cogitur, quam in ſtatu naturali habet, v
negatiue electrificatur, h. e. aliqua eius quantita
p. 16. priuatur. Quod dum agunt, euincunt, circa quo
vis corpus, vtrauis electricitate impertitum, fo
mari atmoſphaeram, ex electrico fluido conſtante
quae ſeſe expandere, et in aliud obiectum corpu
quod minus, quam aer, reſiſtat, transire nitatu
Ex conſideratione actionis eiusmodi atmoſphaer
p. 19. oſtendunt rationem, cur duo corpora leuia, eode
genere electricitatis praedita, ſe inuicem in vicinia
pellant, et contra ſe mutuo in vicinia attrahant,
alterum negatiue, alterum poſitiue electricum
Porro inde colligunt ſignum, per quod certo c
p. 23. gnoſcere licet, vtrum corpus quoddam poſitiue,
negatiue electricum ſit. Nimirum duae ſphaerul
ex ſubere extremitatibus fili alligandae, et ope tu
vitrei ex corpore propoſito ſuſpendendae ſunt; q
facto hae ſphaerulae ſe mutuo repellent: ſed nu
tubus vitreus fricus, ſeu electrificatus, his ſphaeru
admotus indicabit, eas, et ergo ipſum corpori propo
tum, negatiuam electricitatem habere, ſi adhuc ma
quidem ſe mutuo repellant, ſed mox ad ſe inuicem
cedant, contra autem poſitiue fuiſſe electrificat
ſi minus quidem ſe inuicem repellant, ſeu ad ſe m
tuo accedant, ſimulac tubus admouetur, ſed m
fortius altera alteram propellat tubo remoto.

Ex hoc experimento deducunt hoc paradoxon: p. 24.
ſi tubus vitreus frictus ad corpus quoddam admoueatur paullatim, primo in certa diſtantia tubi electrificari illud corpus, deinde propius accedente tubo, electricitatem corporis deſtrui, denique adhuc propius admoto tubo, illud iterum electricum reddi. Vtuntur etiam ſphaerulis illis, ex ſubere factis, ad demonſtrandum, vim tubi vitrei p. 25.
electrici, ſeu machinae electricae, eſſe limitatam, i. e. corpori cuidam ab eo tubo, eaue machina, non niſi determinatum gradum electricitatis in determinata diſtantia communicari poſſe.

Hinc porro explicant phaenomena in noto illo p. 26.
experimento obuia, in quo in interiori cauitate tubi vitrei, ex qua aer eſt exhauſtus, flumen lucis apparet, ſi alterum eius extremum, cupreo manubrio inſertum, manu tenetur, alterum, hermetice ſigillatum, ad tubum vitreum electricum, vel machi- p. 32.
nam electricam, admouetur. Ex quo experimento ſimul euincunt, fluidum electricum non poſſe per totam maſſam vitri ab vna ſuperficie eius ad oppoſitam penetrare.

Progrediuntur ad explicationem experimenti
Lugdunenſis, inter omnia experimenta electrica celebratiſſimi. In qua dum occupantur, docent primo, quomodo vitrum ſine frictione electricum reddi p. 35.
poſſit per communicationem; deinde oſtendunt, in p. 39.
hoc experimento ſemper tantum fluidi electrici ex p. 48.
vna vitri ſuperficie expelli, quantum in alteram, oppoſitam illi, ingrediatur; et quomodo hoc fieri poſſit, licet vitri maſſam totam hoc fluidum peruadere nequeat, ex ratione reniſus vtriusque ſuper- p. 44.
ficiei, ſubtiliter explicant, ſimulque demonſtrant, in hoc experimento alteram vitri ſuperficiem negatiue

tiue, alteram positiue electricam esse. Deniquead
p. 46. illustrandam magisque confirmandam explicationem
huius experimenti, instituunt comparationem inter
hoc experimentum, illudque paullo ante memora-
tum, quod in tubo aeris vacuo capitur, quae duo
experimenta sibi inuicem prorsus similia ostendun-
p. 49. tur; nonnulla etiam experimenta addunt, quae ex-
plicationi experimenti Lugdunensis, ab ipsis exhibi-
tae, lucem ac robur praebent. Interim, quod nobis
non est dissimulandum, difficultatem aliquam, eam-
que haud exiguam, in sua huius experimenti expli-
catione reliquerunt Cl. Auctores, hanc nempe: quod
si vera ea sit, in vna parte massae vitreae, sic electri-
ficatae, lateat fluidum electricum condensatum, e
in reliqua parte, proxime adiacente, fluidum elec-
tricum rarefactum; quae duae portiones fluidi elec-
trici quomodo in hoc statu, cum fluidum illud elas-
ticum esse sumatur, tam diu iuxta se inuicem per
manere queant, admodum difficile explicatu esse
videtur.

Cum experientia duce sumsissent Auctores omn
corpus electrificationi resistere: restabant soluenda
hae quaestiones, vbi renisus ille exerceatur, et vnd
vis illa resistendi proueniat. Quas quaestiones nun
attingunt. Et ad primam quidem respondent, re
p. 54. nisum illum exerceri in superficie corporis, vel po
tius proxime ante eam, vbi etiam radii luminis re
p. 58. flectuntur; ad secundam vero, vim illam, qua co
pus augmento vel diminutioni fluidi sui electrici re
sistat, elasticitatem esse atmosphaerae, e fluido ela
stico eodem, quod et electricum vocamus, et cu
etiam nonnunquam particulae subtilissimae materia
propriae corporis admistae sint, circa vnum quodqu
corpus formatae, siue illud electricum sit, siu
minus.

Hi

His quaestionibus enodatis, singulari experimento docent, fluidum electricum, ex vno corpore in aliud transgressurum, non breuissimam ire viam, sed eam, qua pauciſſimae superficies ipsi traiiciendae sunt. Quo ipso bene monent, multum confirmari, quod supra dictum est, vim, qua corpus fluidi electrici ingressui vel egressui resistit, proxime superficies eius exerceri. p. 62.

Tandem rationem, cur leuia corpuscula a tubo electrico attrahantur, et repellantur per vices, reddunt ex praedictis atmosphaeris. Quia enim, inquiunt, atmosphaera, circa tubum formata, proxime eius superficiem rariſſima est, et inde gradatim densior fit, donec in ea distantia, ad quam virtus tubi electrica extenditur, densitatem fluido electrico naturalem recuperet: necesse est vt corpusculum quoddam, in hac atmosphaera positum, e parte eius densiori in rariorem emergat, et sic a tubo attrahi videatur. Et quoniam interea circa ipsum hoc corpusculum atmosphaera electrica formatur, ex hac intelligitur, cur ipsum mox repellatur, eodem modo, quo duarum sphaerularum ex subere electricarum mutuus repulsus explicatus est. Dissipata deinde hac corpusculi atmosphaera per attactum corporis non electrici, ipsum illud corpusculum denuo a tubo attractum iri, vt antea patet. p. 66.

Sic explicatis maxime notabilibus phaenomenis electricitatis. concludunt, fluidum electricum non esse diuersum ab eo, quod NEWTONVS aetherem dixit, et quod ex eius mente est fluidum subtiliſſimum, maxime elasticum, per omne vniuersi spatium diffusum, omnia corpora penetrans, et in corporibus crassis multo minorem densitatem, quam in spatio reliquo habens. Ignem haud commode vocari hoc fluidum arbitrantur, propterea quod ignis non sit substantia, sed se habeat ad aetherem, p. 67.

particulis corporum inflammabilium miſtum, vt ſonus ad aerem.

Cum primum ederetur hoc opuſculum, Cl. WILSONUS pleraque argumenta HOADLYO ſuppeditauerat, qui illa in ordinem redacta ſtilo ſuo propoſuerat. In hac altera editione, poſt obitum HOADLYI facta, WILSONUS aliquot libri loca emendauit, et rationes emendationum in notis textui ſubiectis indicauit, nonnulla etiam noua addidit, nempe epiſtolam ad HOADLYUM datam d. 30 Novemb. 1755, in qua exponit, quomodo in rationes phaenomenorum electricorum inquiſiuerit, et ad hoc ſyſtema, modo expoſitum, meditando atque experiundo peruenerit, et partes duarum epiſtolarum ad V. Cl. ELLICOT et SMEATON, iam anno 1746 ſcriptarum, in quibus affirmat, effluuia electrica globi e manu, vel puluillo, cui affricatur, non autem e vitro, prodire, et accumulationem fluidi electrici in lagena *Lugdunenſi* proportionalem ſemper eſſe tenuitati vitri, ſuperficiei eiusdem, et ſuperficiei corporis non electrici, quo vtraque lagenae ſuperficies tegitur.

XI.

HERMANNI BOERHAAVE, Philoſoph. et Med. Doct. Inſtitut. Colleg. Pract. Botan. et Chem. in Academia Lugd. Bat. Profeſſ. Colleg. Chirurg. in eadem vrbe Praeſid. Societ. Reg. Scientiarum. Londin. et Academ. Reg. Scientiar. Pariſienſ. Membr. Praelectiones academicae de morbis neruorum; quas ex auditorum manuſcriptis collectas edi curauit IACOBUS VAN EMS, Medicus Leidenſis. Tom. I. Lugduni Batauorum, apud Petr. van der Eyk et

et Cornel. de Pecker, 1761. 8. 1 Alph. 1½ pl. Tom. II. ib. eod. 1 Alph. 12¼ pl.

Quum vix non omnia olim a tanto viro, qualis fuit HERMANNUS BOERHAAVE, ſcripta, vel modo dicta, ſummam doctorum virorum attentionem atque applauſum excitauerint meruerintque, iam diu quoque praeſtantiſſimum eius opus de morbis neruorum, quod manu ſcriptum in non nullorum manibus verſari notum erat, quam auidiſſime hactenus expectatum fuit. Ab Ill. in primis KRUSE, Medico Petropolitano Clariſſimo, in cuius quippe manus cuncta ab immortali viro relicta opera et inter ea etiam hoc, vti iam ante aliquot annos percepimus, de neruis, peruenisſe conſtat, eo magis vel hoc quoque poſthumum opus editum iri ſperabant omnes, quo magis illa ſpes edendorum omnium illorum operum ipſius Viri Cl. auctoritate publiceque data fide confirmata fuerat *). Interim, quum aliorum laborum multitudine adhuc dum, quo minus datam fidem ſolueret, impeditus ille fuerit, orbem eruditum ſibi obſtrictum reddidit Cl. VAN EMS, de praeſentis operis editione absque dubio egregie promeritus. Is enim ipſe ante triginta annos et quod excurrit, Boerhaauianis interfuit praelectionibus academicis, tumque temporis, quae praeceptor de neruorum morbis propoſuerat auditoribus, calamo excepit. Accidit deinde, vt aliud exemplum, IACOBI HOVII, medici nunc Amſtelodamenſis, viri doctiſſimi, manu conſcriptum, tandemque tertium, ex iisdem praelectionibus in ſuos vſus a perilluſtri GERARDI VAN SWIETEN contractum, acciperet, ex quibus exemplis tribus hunc, quem indicamus, librum ita *Noſter* compoſuit,

*) conf. Comment. noſtr. Vol. IX. P. I. p. 171.

ſuit, vt, quantum fieri potuit, retentis b. auctor verbis, doctrinam ipſius de hoc argumento om fide et, quod cuilibet legenti facile clarum erit, mu to ſtudio ſubactoque iudicio in ordinem redigere conficeretque, additis aliorum auctorum locis, praeceptore olim citatis, quae inſigni diligentia e illorum operibus collegit atque examinauit. V lectorum inſuper commodo magis magisque co ſuleret, ſumma non ſolum rerum capita ad ſingul rum paginarum margines indicemque illarum vberri rimum riteque contextum ſub finem libri adieci ſed toti quoque operi conſpectum ipſius praefixi quem ita exaratum deprehendimus, vt, quem me liorem breuioremque lectoribus noſtris tradere po ſemus, vix ac ne vix quidem intelligamus. Quar ob rem tum a Cl. Editore, cum ab ipſis noſtris le ctoribus veniam facile nos impetraturos eſſe confi dimus, ſi praeter morem, a nobis huc vsque re ceptum illum hic loci iisdem verbis repetamus, quo vno quaſi intuitu appareat, quam vaſtum et ſub tiliter diſputatae, et ſolide atque vtiliter expoſitae, doctrinae campum in hoc opere emenſus fuerit b. BOERHAAVE.

Totum hoc opus diuiſum eſt in duas partes, quarum prima agit de morbis, qui proprie dictis neruis, eorumque membranis accidunt; altera de illis affectibus, qui totum ſyſtema encephali, ex quo nerui oriuntur, et a cuius bona conſtitutione humanitas dependet, turbant, labefactant, deſtruunt.

p. 2. In ipſo primae partis initio exhibetur etymologia et definitio nerui: deinde quid proprie neruus ſit, et unde originem habeat, diſquiritur; et quoniam nerui ex cranio egrediuntur, hinc in genere de cranio diſſeritur, quatenus ſit propugnaculum encephali, quod neruis originem praebet, tam in embryonibus, quam in adultioribus; addunturque non-

onnulla de eius figura, quatenus ob neruorum
ruſam talis eſſe debuit: et ob eandem rationem
heca vertebrarum in genere conſideratur.

Nerui non decurrunt nudi per corpus, ſed va- p. 9.
inas, quibus defenduntur, mutuantur ab encephalo:
inc membranae cerebri etiam deſcribendae erant.
nterior earum eſt dura mater, cuius definitio da-
ur; cohaeſio, appendices et fabrica deſcribuntur;
hac occaſione nonnulla adduntur de fabrica mem-
ranarum in genere, vt ea, quae poſtea de mem-
ranis cerebri dicenda ſunt, eo melius intelligi
oſſent.

Dura mater illud cum omnibus corporis mem- p. 15.
ranis habet commune, quod gaudeat vaſis arterioſis;
sque accipit ex carotidibus et vertebralibus illae-
e abeunt in venas; adduntur nonnulla, quae his
ſis propria ſunt. Patet ergo, quod dura mater p. 28.
tione vaſorum pati poſſit varios morbos, qui falſo
eruis adſcribuntur, nempe inflammationem, ſuppu-
tionem, gangraenam, ſcirrhum, vulnera, contuſio-
es, dolores a plethora; hinc proprie dictam ce-
halalgiam, ſeparationem durae matris a cranio: et
his cauſis poteſt fieri apoplexia: adduntur quae-
am, ex quibus patet, morbos poſſe fieri in ſyſte-
ate vaſorum durae matris, qui, licet neruis adſcri-
antur, proprie tamen ad vaſa pertinent. Dura p. 49.
ater habet etiam neruos ſibi proprios, hinc poteſt
ſſe ſedes doloris ab eorum roſione et tenſione.
Maxime autem quaeritur, an veram conuulſionem
ati queat: clari enim viri affirmarunt, duram ma-
rem eſſe muſculum, quorum ſententia refutatur;
icet tamen concedatur, in nonnullis durae ma-
tris locis adeſſe fibras, ſed eae longe alii vſui in-
eruiunt, et in ſinubus maioribus inprimis neceſſariae
unt, vt nimiam eorum expanſionem impediant.
Sinus illi habent ampullas, vnctuoſo humore, attri-

tum

tum prohibente, plenas, in quibus ergo varium tu
morum genus obtinere poteſt; poteſt etiam in fibri
eorunde... ſinuum naſci induratio, et hinc oriri morbi
p. 55. neruis falſo adſcripti. Dura mater per varia fora
mina exit ex cranio et ſpina dorſi, neruis vaginan
exteriorem largitura; ergo cum iis protenditur pe
totum corpus, iisque duritiem conciliat; deſeri
vero eos, vbi in viſcera, vel motuum ſenſuumqu
organa ingrediuntur. Haec vero durae matris va
gina gaudet arteriis, venis et neruis; ergo pati po
terit morbos, vaſis et neruis proprios, illaeſa tame
pulpa interiori: poteſt hic itaque naſci omne tumo
rum genus, per quos comprimitur pulpa neruorun
interior; vel humores, in vaſis vaginae content
poſſunt fieri acres et ſenſim corrodere neruum, idem
p. 66. que poterit obtinere in gangliis. Nerui etiam varii
morbis obnoxii ſunt ab acrimonia humorum, qu
continentur in vaſis vaginae, vti patet in ſcorbuto
lue venerea, arthritide, rheumatismo et odontalgia
quae omnia dein variis exemplis ex probatis auctori
bus confirmantur. Encephalon ambitur variis di
ſtinctis membranis, quae liquore intermedio con
creſcere prohibentur, qui liquor praeternatural te
poteſt augeri in cranio, in theca vertebrarum, in
vaginis neruorum ipſis; vnde compreſſa pulpa in
teriori functiones neruorum ipſae delentur; qu
morbi, quo modo cognoſcantur et curentur, doce
tur; et tales morbos reuera dari ex analogia illu
ſtratur.

p. 87. Sequitur nunc conſideratio ſecundae cerebri
membranae, nempe arachnoidaeae, cuius traditur in
ventio, nexus, fabrica, dein morboſa conſtitutio, ſic
citas, concretio, quae per obſeruationes confirmatur,
nimia humiditas, pinguedo; vnde morbi naſcuntur
in toto genere nervoſo, illaeſa tamen medulla.

Porro

Porro deſcribitur tertia cerebri membrana, nem- p. 91.
pia vel tenuis, et in ea notantur amplitudo, ſin-
laris conſtitutio, nexus; arteriae, quae mira ratione
ppagantur, decurrunt ſupra medullam, inſinuant ſe
rticem: docetur dein diſtinctius, quomodo ſe
beat in cerebro; quam innumerabilia ſint eius
a, ita, vt tota fere ſit vaſculoſa; conſideratur eius
erficies exterior, interior nexus per vaſa arterioſa et
noſa, inſinuatio in anfractus cerebri, adplicatio ad
edullam, appendix conſtituens plexus choroideos.
porro oſtendatur, quomodo pia mater ſe habeat
cerebello, traditur eius generalis deſcriptio; no-
ntur arteriae; et ſic acquiritur idea piae matris,
rebellum eiusque proceſſus vermiformes inue-
ntis. Eadem ratione paucis tantum verbis agi-
de medulla ſpinali et pia matre ipſi propria.
mater, morboſa facta, functiones neruorum etiam p. 122.
dit, quod nunc porro demonſtratur: ſcilicet ar-
iae eius poſſunt fieri nimis amplae, ſiue illa am-
tudo communis ſit toti corpori, vel huic parti
opria; vel nimis vel nimis arctae, rigidae; vel nimis
niles.

Plethora in toto corpore nata, replet etiam vaſa p. 131.
e matris, quae ergo comprimunt corticem, vel
edullam in cerebro potius quam cerebello; vtra-
e vero ratione functiones neruorum laedi poſſunt,
datur etiam plethora piae matri propria, inpri-
s in obeſis, qui propterea variis neruorum morbis
nt obnoxii; haec vero etiam oritur ab arteriis, in
is corporis locis impeditis; ab obſtructis arteriis
eliacis et meſentericis; ab impedito ſanguinis ex
rebri ſinubus exitu; a compreſſis venis iugulari-
s; a reſpiratione compreſſa; per nonnullos animi
fectus, et ab impeditis euacuationibus conſuetis;
ae plethora, natique inde morbi, quomodo co-
noſcantur et curentur, oſtenduntur.

Con-

p.148. Conſideratur nunc vitium plane contrariu
nempe defectus ſanguinis rubri in vaſis piae matr
et hac occaſione refutatur ſententia illorum, qui p
tabant, hominem eo eſſe ſaniorem, quo ſanguis ei
eſſet tenuior; etenim a tali ſanguine fit lentor
leucophlegmatia hinc etiam hydrops inter memb
nas cerebri; et impotentia ad motum, cui aute
malo inprimis obnoxia ſunt corpora tenella et viſc
p.158. rum debilitate laborantia. Quoniam vero tale c
pus virginibus proprium eſt, hinc illae frequent
incidunt in peculiare morbi genus, quem chloro
vocant. Hanc multi medici falſo adſcripſerunt
ficientibus menſibus, quum tamen reuera oriatu
defectu ſanguinis rubri; quod eo clarius patet, qu
virgines non tantum, ſed et omnes alii, a nimiis h
morrhagiis in ſimilem morbum incidant: huius d
gnoſis et curatio traditur. Haec cura conſiſtit pr
cul dubio in reſtitutione ſanguinis rubri, quae ob
nebitur reſtitutione chylopoieſios per cibos ſicc
et concoctu faciles, potus generoſos, ſed non in
briantes, condimenta appetitum acuentia, medic
menta ſtomachica amara exterius et interius adhib
ta, ſimplicia magis, quam compoſita et purgant
blanda, bili aemula. Iisdem remediis reſtituit
haematopoieſis; nam ex chylo fit lac, ex lacte ſa
guis; hinc ſi chylus rite conficitur, tunc etiam reſ
tuitur ſanguis. Huc vero maxime facit exercitat
corporis et ferri vſus internus, quod, qua ration
exhiberi debeat, quaenam cautelae in eius vſu obſe
vandae, et quid poſt eius vſum agendum ſit, doc
tur. Iisdem etiam remediis reſtituitur pneumat
poieſis.

p.188. Sanguis, in vaſis piae matris haerens, non ta
tum poteſt peccare quantitate, ſed etiam acrimoni
hinc pertractata plethora et inanitione, iam etia
conſideratur, quamnam noxam neruis pariat tal
acr

crimonia. Quaeritur ergo primo, an acria huc rsque peruenire queant, et si vlla, affirmatur hoc nprimis de ſpiritibus ſtillatitiis fermentatis, quo-um effectus in cerebrum recenſentur; qua occa-ione agitur de ebrietate; curaque morborum, qui b hac cauſa pendent, paucis traditur. Sed dan-ur etiam alii ſpiritus, ſiue effluuia ex quibusdam egetabilibus exeuntia, quae etiam paucis memo-antur et de horum et ſpirituum ſtillatitiorum effecti-us nonnulla adduntur.

Quoniam nunc de ſpiritibus ſermo eſt, diſquiri- p.201.
ur, quid proprie per ſpiritum intelligi debeat, cu-us proprietates recenſentur et vbi inueniatur, di-itur. Primo nunc conſideratur ille ſpiritus, qui in nimalibus per ſolam vitam paratus, effluuiorum nodo ex illorum corpore exit, recenſentur eius arii effectus in varias corporis animalis partes, vis ius in latum ſe diffundens, vni tamen animalium eneri tantum nocens, quae vis incredibili plane ubtilitate pollet et tamen ita figi poteſt, vt per lon-um tempus effectus ſuos praeſtet; vis illa vario nodo communicari poteſt, ita tamen, vt inprimis gat in neruos diſſectos, hinc forte directe ſpiritus eruoſos afficiat, quod ex modo communicationis emonſtratur; et tandem quaedam adduntur, quae iagnoſin, prognoſin et curationem veneni recepti pectant. Sequuntur ſecundo illi ſpiritus, qui pro- p.223
ucuntur per putrefactionem, quae valde promoue-ur per calorem et corpora ita reſoluit, vt fiant vo-atilia: morbi inde nati et methodus eos curandi re-enſentur. Agitur tertio de ſpiritibus ex animali-us exhalantibus et de eorum effectu in corpus, uod illos ſpiritus recipit. Ordo rerum nunc du-it ad ſpiritus, qui exeunt ex vegetantibus, per ex-alationem, olfactus organa afficientem, vel per de-tillationem, vel per contuſionem. Quaeritur, an

vis medicata vegetabilium ab his ſpiritibus pendeat
ſummaque horum ſubtilitas demonſtratur, quia nulle
ſenſu dignoſci, ſed ſuis tantum effectibus manife
ſtari poſſunt, illi ſpiritus in ſingulis vegetantibu
p.243. ſingulares ſunt. Pergitur nunc ad regnum foſſile
quod etiam ſpiritus ſuppeditat, qui in nonnullis fo
p.247. dinis naturales ſunt et ſingularibus effectibus ſe ma
nifeſtant. Nonnulli etiam memorantur foetore
corpori humano valde pernicioſi. Ignis etiam m
ros et noxios extricat ſpiritus, qui inprimis lethale
ſunt ab igne ſuffocato, quod miris exemplis confi
matur. Hac occaſione alii quidam noxii ſpiritus
p.257. per calorem extricati memorantur. Sequuntur nun
ſpiritus per miſcelam parati, quorum exemplum ha
betur in vitriolo, qui etiam in neruos agunt.

p.260. Pertractatis morbis, qui oriuntur a corporibu
alienis, in neruos eorumque liquores agentibu
conſideratur nunc neruus integer et examinantu
morbi, qui toti eorum ſubſtantiae accidunt; hunc i
finem paucis agitur de neruo in genere; dein e
tendine, quoniam ille ex neruis oritur: nerui et te
dines per ſolum ſenium exſiccantur, poſſunt pa
inflammationem, per quam conſtitùentes eoru
partes inter ſe concreſcunt, per ſuppurationem n
dari ſuo inuolucro et ab externis iniuriis peſſim
affici: hac occaſione nonnulla adduntur de futu
tendinis.

p.270. Quoniam vero nerui nudi per dentes decurrun
hinc porro agitur de odontalgia, quae vtplurimu
oritur ab exeſa vitrea dentis cruſta, neruoque nud
aeri expoſito, nec niſi illo neruo deſtructo cura
poteſt, quod quibus modis fiat, docetur. Agit
etiam de aliis odontalgiis ab inflammatione gingiu
rum, ab earum colliqueſcentia per ſcorbutum, a pe
foratione alueolorum, quae ſpecies ex conſideration
dentium amplius exponitur et medendi method
traditur: haec odontalgia frequenter oritur ab ac
di

dis, dentem corrumpentibus et per eius euulſionem vel per antiſeptica debet curari. Alia eius ſpecies fit per dentem molarem, antrum HIGHMORI perforantem: quia vero catarrhi in hoc malo frequenter accuſantur, hinc nonnulla de iis adduntur.

Pergitur nunc ad paronychiam, quae etiam a neruo, circa phalanges digitorum denudato, ortum habet: deſcribuntur huius mali ſymptomata, ſedes: affectae partis fabrica exponitur: recenſentur variae huius morbi ſpecies; prima ab accumulata articulorum mucilagine: altera ab inflammato ligamento, quod capſulam articularem conſtituit: tertia a male affecta membrana celluloſa in articulis: quarta a laeſo perioſteo in phalangibus digitorum: quinta a vitio tendinum, qui in prima phalange digitorum finem habent: ſexta ab inflammata vagina, quae his tendinibus circumponitur. Hac occaſione nonnulla notantur de ſcuto cartilagineo, ſub quo illi tendines transeunt: ſeptima denique a laeſo harum cartilaginum perichondrio. Sequitur iam conſide- p.317. ratio phyſiologica vnguium, dein eorum pathologia; inprimis exponitur, quam dolorifica mala ab iriditate epidermidis cum illis cohaerente et ab ipſa eorum areſcentia ſequi poſſint. p.287.

Porro explicatur callus, qui fit a degeneratione neruorum per eorum compreſſionem nata, et hac occaſione agitur etiam de coecitate et ſurditate ſenili, quae ab occalleſcentia neruorum opticorum et acouſticorum producuntur. Agitur dein de verrucis, quae ſunt papillarum neruearum degenerantium ſpecies: et diuerſae earum ſedes notantur. Porro tractantur claui, cornubus animalium ſimiles, ſintque illi papillarum neruearum, ex cute aſſurgentium compreſſiones et indurationes. Tandem capitulum de papillis in ſuperficie corporis degenerantibus primum huius opuſculi tomum claudit. p.325.

p.343. Pars ſecunda agit de morbis, qui totum ſyſtem encephali afficiunt; et quoniam ab eo humanita pendet, hinc poſt breuem praefationem agitur d mente humana, quae in genere deſcribitur et ex ipſ eius conſideratione deducitur cognitio adorabili Dei, qui omnibus rebus mentique humanae priman
p 354. dedit originem. Agitur dein de modo, quo men humana ideas acquirit, oſtenditurque hanc re vix melius poſſe explicari, quam ſi ille modus com paretur cum ingreſſu luminis in oculum. Conſide ratur porro poteſtas mentis humanae quae apta eſt co gitare infinita, praeterita ſibi ſiſtit praeſentia, adhib tis etiam quibusdam notis corporeis, vel ſine illi dum tamen in vtroque caſu perfecte eadem mane
p.365. Pergitur iam ad ratiocinium, oſtenditurque, han actionem eſſe ſimpliciſſimam, et quaſi momentanean moram vero eius ſucceſſiuam pendere a notis, quibu nobis opus eſt; vnde concluditur, eſſe in mente pe fectionem latentem, qua per ſe cogitat. Sequit alia mentis facultas, nempe voluntas, quae ſe exte dit ad infinita habetque in ſe fundamentum virtut et vitii: huius proprietates recenſentur et nonnul
p.386. adduntur de ſummo bono. Conſiderantur por animi affectus, qui in genere referuntur ad amorem odium, quorum bonum vel malum regimen feli tatem hominis promouet vel turbat; recenſent horum diuerſitates et oſtenduntur varii effectus corpus humanum, vnde deducitur regimen ment quod medicorum eſt. Porro deſcribitur imagin tio, quae facultas mentis homini inprimis propr eſt: recenſentur miri eius effectus, notantur va gradus et docetur eius regimen. Haec vero ſi n mis valida ſit, oritur inſania, quae porro deſcribit methodusque curandi traditur.

Pertractatis morbis, qui ſedem habent in ip ſenſorii communis loco, iam agitur de iis, qui ſ

de

dem habent in alio loco, vnde ſenſorium commune aeque afficiunt, ac ſi in eo ipſo haererent. Inprimis hic accuſari merentur praecordia, meſenterium, herniae aliaeque cauſae, quae in neruos abdominales agunt; nec minus hic peccant vterus et veſica: methodus curandi morbos, ab hac cauſa ortos, traditur. Senſorium commune ſaepe etiam afficitur a ſordibus, in primis viis haerentibus, quae ſaepe malignam indolem habent: morbi inde nati deſcribuntur. Dein agitur de bile atra, in iisdem his locis haerente, et morbos neruorum producente. Venena varia, in ventriculo haerentia, totum ſenſorium commune etiam turbant. Haec conſideratio ducit ad explicandam neruorum ventriculi et primarum viarum actionem in ſenſorium commune, cuius rei illuſtre exemplum habetur in colica Pictonum, adduntur quaedam de noxis ab affectis neruis remotioribus et pauca alia, quae curationem horum affectuum ſpectant. Sequitur capitulum, vbi ampliori ſermone oſtenditur, neruos, per totum corpus diſperſos, in proprio ſuo loco agitatos, producere capitis et generis neruoſi morbos. p. 432. p. 447

Hactenus ſenſorium commune conſideratum eſt, quatenus eſt pars corporis ſolida, vel fluida, vel ex vtrisque compoſita; iam vero ſequitur ſubtilior indagatio principii illius, quod HIPPOCRATES vocauit *impetum faciens*, a quo omnes motus originem ducunt, et in quod omnes ſenſus terminantur. Vt vero conſtitutio eius morboſa melius intelligatur, accuratius dein inquiritur ortus idearum, animi affectuum, vnde iterum fiunt motus corporei, excretiones perturbatae, omniumque fere functionum mutatio. Recenſentur porro miri effectus huius principii impetum facientis reſpectu motus corporei, quos tamen minime percipimus. Definitur nunc accuratius, quid ſit ſenſorium commune, quod vt p. 468. p. 487.

agat requiruntur nerui, qui distincti sunt in ortu et fine: determinatur porro, cuinam corporis loco sensorium commune assignari queat, nempe ipsi nervorum origini, in qua nulla adest confusio, ita vt tam origo quam functio cuiuscunque nerui sit distinctissima, quae distinctio tam accurata est, vt homo respectu humanitatis reuera sit duplex. Obiici tamen posset, quod partes cerebri se mutuo decussent, hinc illa res accuratius inquiritur, nec tamen apodictice determinatur, quid statuendum sit.

p. 510. Sequitur caput de sympathia, in qua explicatur quid nerui patiantur ab externa causa et qua ratione vnus homo agat in alterum et patiatur ab altero praemittuntur quaedam, quae hanc rem in genere spectant; docetur deinde, quomodo vnus homo possit excitare affectus alterius; illustrantur haec exemplo ex arte musica desumto; enarrantur miri potentiae nostrae effectus, quorum nescimus causam, modum et instrumenta, qui non semper pendent a nostra voluntate, sed quasi vnico actu fiunt, diu durant, corpus nostrum mutant tam ad salutem, quam ad mortem, extendunt se in longinquum et ad alia corpora, nec domari possunt nisi per remedia, quae corpus humanum debilitant et ad mortem ducunt. Adduntur deinde alia de principio, hos effectus excitante, quod plane inuisibile est, et tamen tantum habet imperium in corpus, vt ab eo, in animi affectibus exorbitante, omnis generis morbi excitentur, imo mors ipsa et quidem subitanea secuta fuerit.

Supereſt nunc disquisitio, quemnam effectum praestet imaginatio humana in alienum corpus, id est, agitur peculiari capitulo de vi imaginationis

p. 555. mulieris grauidae in proprium foetum: haec primo exemplis demonstratur, dein adducuntur variorum auctorum de causa huius euentus sententiae, quas tamen non admittendas esse demonstratur, concluditur-

que,

que cauſam huius phaenomeni eſſe incognitam et ad mirabilia referendam, quod in toto opere generationis etiam locum habet, vti etiam in aliis caſibus, in quibus ignorantiam noſtram fateri cogimur.

Abſolutum iam eſſet penſum, niſi opportunum foret aliquot exemplis oſtendere, qua ratione morbi, proprie cephalici dicti, pertractari debeant: et quia vertigo horum eſt leuiſſimus, hinc primo eius hiſtoria traditur: dein ſequitur caput de apoplexia, quae inter morbos cerebri eſt periculoſiſſima: huius minores gradus ſunt parapoplexia, pareſis, lethargus, cataphora, carus, coma, paralyſis, de qua amplior ſermo eſt. Tandem caput de epilepſia hisce praelectionibus de morbis neruorum imponit finem.

p. 576.
p. 640.
p. 770.

En ipſius libri conſpectus. Vel nobis quoque non monentibus, quilibet facile, et id quidem recte, ſuſpicabitur, licet vltimam manum huic ipſi perficiendo operi non adhibuerit b. Auctor, illud tamen ita exaratum eſſe, ne tanto viro ſit indignum. Qui reliquos enim ab ipſo editos libros perlegerit: quis autem medicorum erit, quin eos legerit relegeritque? haud difficulter et in hoc inueniet BOERHAAVII doctrinam, ingenium acre, cogitandi modum, licet acutum et ſubtilem, tamen facilem, ordinemque egregium, ampliſſimam lectionem, planamque et, quae ſuam quandam maturitatem habet, orationem. Quodſi quis etiam vel vnam alteramque ſententiam de neruis ipſis, vel ob fabricae ſimilitudinem dictis neruoſis partibus, earumque virtutibus, aliisue potiſſimum phyſiologiae capitibus in recentiorum auctorum libris aliam inuenerit, is perpendat, naturae limites forte numquam attingi, ideoque eius cognitionem denuo inſtitutis experimentis ſemper ampliorem reddi poſſe, ſique tantus vir forte errauerit,

rit, vti recte monet Cl. Editor, eum tamen non nisi grauissima ratione a recto tramite fuisse deflexum.

Aliqua nunc adhuc pauca, quae cum lectoribus nostris communicamus, ex ipso libro eligamus. Membranae, si in genere de iis loqui velis, in duas classes videntur posse diuidi, quarum vna est ad sensus nostros vasculosa, altera vero sensibus nostris nulla vasa exhibet, licet vel hoc quoque membranarum genus vasis non carere phaenomena multa doceant. Illius exemplum dat mesenterium aliaeque similes membranarum plures; huius autem chorion, amnion, aliaeque. Ad priorem classem pertinet etiam dura mater, quae, vti reliquae membranae vasculosae omnes, in duas lamellas separari potest, quae in sua duplicatura vasa conspicua continent. Illud igitur omne, quod nonnulli auctores fibras in ipsa occurrentes, musculosas esse putauerunt, vere vasculosum est. Musculosae enim fibrae in membrana illa deprehenduntur prorsus nullae, et quae huius generis apparere creduntur videnturque, nihil aliud sunt, quam ligamenta quaedam duram matrem cranio affigentia, illis potissimum in locis, vbi sanguis ex encephalo rediens effluit in sinus, qui vero, nisi adessent retinacula talia, multis omnino sub occasionibus, nimium expanderentur, neque sanguinem satis continerent. Conuulsionem itaque veram pati numquam poterit dura mater, quum sine musculi praesentia nullus dari queat spasmus. Separatio autem illius a cranio interdum obseruata, non a vi quadam musculari, sed ab humorum quadam facta effusione, iisque, nisi resorpti fuerint, a calore rarefactis et distentis, duram matrem eo vsque a cranio separantibus, orta fuisse videtur. De arthritide et podagra hanc quoque legimus coniecturam, quod morbus iste duplicis generis esse videatur, vnum, sed rarius, in de-

p. 11.

p. 48.

p. 34.

p. 67.

gene-

generatione ſpirituum animalium conſiſtens, ſine vllo calore aut tumore, quam maxime tamen doloroſum neruosque conſumens; alterum, ipſos quidem etiam afficiens neruos, tamen in eorum integumentis haerens, tumoremque et inflammationem efficiens. Alterius tunicae cerebri inuentae laus ad quatuor medicos Amſtelodamenſes, BLASIUM ſcilicet, SLADUM, KINAM, et SWAMMERDAMMUM, pertinet, quippe qui viri anno ſuperioris ſeculi ſexageſimo quinto eum in finem abierant quandam in ſocietatem, vt in qualibet hebdomade conuenirent eorumque vnusquisque quandam corporis partem examinaret. Nihilo tamen minus ſuum illa nomen, vti conſtat, RUYSCHIO accepit. Praeter plethoram vniuerſalem, et cerebro quoque ſuo tempore nociuam, datur etiam eius aliquod genus particulare, ſoli capiti et in primis piae matri proprium, cuius quidem variae, ſupra iam enarratae, cauſſae recenſentur, quarum tamen prima dicitur obeſitas. Quando enim oleum in contextu corporis celluloſo ſepoſitum abundat, tunc vaſa, quia cutis vlteriorem corporis expanſionem coercet, nimis comprimuntur, anguſtantur, et ſanguinis pars rubra in illis imminuitur. In capite autem pinguedo, ſi qua talis ibi, v. c. ex obſeruatione RUYSCHII, ſub tunica arachnoidea inueniatur, vix vmquam augeri deprehenditur, hinc in vaſa piae matris non compreſſa, maior ſanguinis copia irruere, et vertiginem, vacillationem tandemque apoplexiam efficere poteſt. In vertebrarum autem theca, quae non adeo plena eſt, quam cranii cauitas, ros quidam ſemper adeſſe debet ad auertendam ſiccitatem; ſatis igitur copioſa ibi ſaepius deprehenditur pinguedo; qua de cauſſa non facilis a plethora ibi oriunda compreſſio debet metui; et hi quoque nerui ad inferiores partes delati hinc forte omnium vltimo afficiuntur. Quem ad

p. 81.

p. 135.

p. 148.

modum vero iſta mala a vaſis piae matris ſanguine nimium refertis oriuntur, ſic etiam e contrario ſimilia ſuam capere poſſunt originem ex defectu ſanguinis rubri in vaſis piae matris obuio. Inde lentor et quies humorum, caloris naturalis omniumque functionum imminutio, tandemque reliqui morbi omnes intermedii a vertigine ad apoplexiam vsque. En diuerſa morborum ſimilium cauſſa, diuerſaque eos curandi ratio. Quare illos quoque medicos, qui ſanguinem arterioſum, quo tenuior ſit, eo meliorem eſſe putent, fuſius hic loci refutauit BOERHAAVIUS. Deprehenditur iſte in hominibus tenellis viſcerumque imbecillitate laborantibus, vel alio et potiſſimum ſubitaneo modo, ſanguine bono
p.158. exhauſtis. Inter alios morbos eo etiam pertinet chloroſis dicta, quae ſaepius eo difficilius tollitur, quo frequentius aliis cauſſis ſolet a non nullis attribui, deficienti in primis fluxui menſtruo. Summo enim beneficio naturae menſes non fluunt iſtis virginibus; haeque enim, ſi maius ſanguinis rubri paterentur diſpendium. peius omnino ſe haberent; vti obſeruare licet in illis, quae ideo, licet imprudenti conſilio, venam ſibi ſecandam, vel alio modo menſtrui ſanguinis profluuium excitandum, curant.
p.163. Neque tollitur morbus, niſi pars aquoſa ſanguinis imminuta, rubra vero aucta fuerit. Quae igitur curandi methodus aeque ſatis fuſe, ac egregie tradita, legitur. Summa eius eo redit, vt bonus chylus idemque ſanguis elaboretur, viresque corporis omni modo confirmentur. Quodſi hae autem adeo iam deficiant, vt ne tantillum quidem ſuperſit, quod laticis illius boni adiuuet praeparationem, nulla quoque locum habet curatio. Victus itaque ſtudioſe electus atque εὐπεπτος; ex potuum genere in primis cereuiſia generoſa, recens, quippe quae ipſo vino melior eſt, nec vetuſta nimis neque mordax; vina auſtera,

rubra,

rubra, annosiora, parce tamen hausta; remedia sic dicta stomachica externe et interne data, in primis amara, eaque per se potissimum, absque praeparatione chemica data, tandemque prae aliis commendandum remedium, ferrum scilicet, curam absoluent. Qua occasione candide, prout virum de- p.171.
cet vere honestum, fatetur b. Auctor primae suae aetatis errores, et remediorum volatilium vsum quam maxime fugiendum nunc suadet. Pessima quoque sunt purgantia resinosa, quae corporis humores soluunt; eccoprotica vero, bilis locum supplentia, vti rheum, aloe, myrrha, fel animalium voracissimorum, v. c. lucii prae reliquis conueniunt.
Ferrum, quod in vsum vocatur, sit verum et sim- p.179.
plex crudum, haud in chalybem mutatum ideoque sulphure suo non priuatum, quum ferri effectus ipsius sulphuri in his morbis debeatur. Optimum istud etiam, quod humores nostros facillime intret, ferrum reperitur in acidulis, v. c. Spadanis. Quodsi vero tales non ad manus sint, ferrum detur recens limatum et in tenuem pollinem redactum, ita tamen, vt antea examinetur aeger, num de acrimonia alcalina aut putrida queratur? Tum enim semper nocet: an de pituita, ventriculo inhaerente? Tum vsui eius praemitti debet lene aliquod emeticum. Detur ferri dosis, quae summa quindecim p.183.
grana continet, bis vel ter de die, ventriculo maxime vacuo, donec color cutis roseus redeat. Neque nocet continuatus eius vsus, quamdiu excrementa nigro colore tinguntur. Tum enim ferrum adhuc soluitur inque vitrioli speciem mutatur. Idem quoque valet de acidularum vsu. Numquam vero aegris dari debet ferrum, in quibus alcali deprehenditur in primis viis; vel vbi fomes aliquis putridus in aliqua corporis parte haeret; vel iis qui sanguine abundant; vel qui tumoribus scirrhosis aut vlcere aliquo

aliquo laborant, vel tandem qui melancholici et atrabilarii ſanguinem amurcoſum habent. Aegros autem, dicta iam ratione ſanitati reſtitutos, moneat medicus, ne diætam ſiccam motumque corporis negligant: alias enim facilis in priorem morbum recidiua
p.270. metuatur. Inter morbos, qui neruo nudo facto accidunt, refertur quoque atrox iſte ſaepiusque pertinaciſſimus morbus, dentium dolor, cuius varia genera hic loci propius ſolitoque rectius exponendi occaſionem b. Auctor noluit negligere. Primus eius itaque gradus in dente carioſo hincque ipſius neruis denudatis et a quacunque fere cauſſa externa
p.274. facile affligendis, conſiſtit. Huic odontalgiae generi ſimiles videntur alii morbi chronici, vertebrarum, oſſis ſacri coxaeque. Oſſium enim lamellis, inter quas decurrunt nerui, ſeparatis, eroſio fieri poterit, vt in dente. Quem ad modum igitur in dente tolli nequit iſte dolor, niſi vel per euulſionem abrupto, vel alia ratione deſtructo, neruo; ita quoque in his partibus, niſi inurantur, nullus curationi
p.275. locus datur. Alterum porro odontalgiae genus ab inflammatione gingiuarum, ſiue vaſorum ex his ad dentium interiora propagatis, oritur; tertium adoleſcentulis potiſſimum ante ſeptimum annum et ante ſecundam dentitionem obuium et a plurimis aliis auctoribus omiſſum, quando gingiuae, per inflammationem a dentibus ſolutae, tabidae factae, in liquamen mucilaginoſum et foetidiſſimum abeunt. Malo ſerpente, denudatur maxilla carioſa et ex ea lamellae decidunt aeque ac dentes. Spirituum vſus perniciosiſſimus; ſed condiendae ſunt hae partes contra rodentem acrimoniam aerisque corruptionem, v. c. cum ſale marino vel ammoniaco, addito, ſi calor vrgeat, nitro, in aqua diluto cum pauxillo vini ſuccique citri. Succus etiam ſemperviui maioris cum illorum ſalium pauca copia mixtus, vel

plan-

plantaginis latifoliae recentia folia, in aqua pluuiali humectata, vt epidermis eorum poſſit detrahi; egregiam praeſtant opem. Quartum odontalgiae genus a perforatis alueolis oritur in dentibus tantum caninis vel molaribus obuium. Illi enim fiunt ex duabus lamellis a ſe remotis, intermedio oſſeo concremento, diaphragma vocat b, Auctor, ex vna lamella ad alteram tranſeunte et vtramque connectente. Hi autem alueoli laedi poſſunt duplici modo; vno per rudiores morſus, quando maxillae tanta vi ad ſe adducuntur, vt alueoli partes oſſeae ſatis reſiſtere nequeant, ſed atterantur, densque cedat vel extrorſum, vel introrſum; altero autem, quando, dentis cruſta vitrea ablata, oſſea eius ſubſtantia vitium capit, quod per radicem ad alueolum vsque delata, inflammationem aeque ac in priore caſu, excitare poterit, diris ſubſequentibus ſymptomatis, quibus olim aegrum vitam ſuam periiſſe narratur. Quinta tandem et vltima, quae exponi tur, odontalgia, in dentibus caninis ſuperioribus obuenire ſolet, quando nimirum fortiſſimo niſu adducuntur maxillae ita, vt dentium iſtorum radices in fiamm antri Highmoriani lamellam attingant, laedant, et inflammationem in ipſius perioſteo efficiant. Hinc, quum ſuperior antri illius lamina ad oculi orbitam pertineat, oculus ſimul laedi ſolet; vnde factum eſſe videtur, vt canini dentes a non nullis appellati fuerint ophthalmici. Dentium dolorem a cauſſa catarrhoſa, quae ſaepius accuſatur, prouenire poſſe, *Noſter* prorſus negat, ſed cauſſam diri iſtius doloris ſemper topicam eſſe, confirmat. Inter cauſſas, quae ſedem ſuam in ipſo ſenſorio communi non habent, illud tamen eodem modo ſaepius afficere poſſunt, ac ſi in ipſo haererent, referuntur quoque herniae, ſi fuerint ſtrangulatae, quae interdum accelerare poſſunt mortem

p. 278.

p. 284.

p. 285.

p. 426.

abs-

absque praegreſſa inflammatione vel gangraena, nervis tantum ſolis male affici viſis; cuius generis caſum ante breue tempus obſeruandi nosmet ipſi habuimus occaſionem. Poſtquam abſtruſiſſimam materiem valde ſubtiliter diſputauerat *Noſter* de principio illo, quod *impetum faciens* appellauerat HIPPOCRATES, recentiores autem ſenſorio communi ſeu
p 492. illi loco cerebri aſſignant, in quo ortus eſt cuiusque fibrillae medulloſae et neruoſae ex fabrica corticali, quod facit ideas, affectus, motus ſpontaneos et ad quem mutationes neruorum delatae efficiunt ſenſum; atque poſtquam is immenſam argumenti huius profunditatem, quae hominis vel acutiſſimi ſuperat intelligentiam, fuſe, ac vti ſolet, admodum acute docuerat, aſſerit
p. 555. etiam effectum imaginationis in alienum corpus, mulieris in primis grauidae in foetum, hancque veritatem per plures ab ipſomet obſeruatas experientias confirmat, licet hanc rem forte vix vmquam detectum et demonſtratum iri ipſemet deſperare videatur, *ſi*
p. 556. *nolimus autem admittere*, inquit Auctor vere ſapiens, *quae non intelligimus, vel quae aſſumtis noſtris principiis non conueniunt, facile errabimus.* Ex ignoratione autem nexus inter affectiones matris foetusque mutationes non peti poſſe fundamentum effectus illius negandi, per alia ſimilia in omni doctrina phyſica, prae omnibus autem in explicando vniuerſo generationis negotio ſingulisque eius partibus occurrentia mirabilia euincit, quorum quippe effectus ſenſibus pateant, cauſſae vero ſemper nobis maneant obſcurae, vel prorſus non extricandae, ſed eheu ſatis! ſi enim cuncta a b. Auctore bene explicata commemorare vellemus, integrum librum, quem certe neminem perlegiſſe vmquam poenitebit, deſcripturi eſſemus.

XII.

XII.

A Practical Treatiſe on Fevers. By Dr. STEVENS. London, printed for R. Baldwin. MDCCLX. 8 mai. Alph. 1. pl. 10.

i. e.

Practicus liber de febribus. Auctore STEVENS, Doctore.

Inſignes a medicis gratias ſine dubio expectabit Cl. Auctor, quod vix non vniuerſalis, inter illos, ex eius opinione, huc vsque regnantis ignorantiae miſertus hunc, quem indicamus, librum conſcripſerit eoque ſimul omnes docere voluerit, quo modo ſcientiam medicam addiſcere eamque ad ſummum certitudinis faſtigium euehere, tumque tandem aegris veram medelam afferre et nomen doctorum virorum mereri poſſint. Ante igitur, quam aliquis medicinam facere queat, ſuadet illi *Noſter*, quo leges materiei et motus ſibi cognitas reddere, humani corporis fabricam inueſtigare, tamdemque modum leges illas corpori humano applicandi diſcat intelligere, et ſingularum eius partium actionem ſimulque cauſſas, illum forſitan turbantes, perſpiciat. Vt illas autem materiei atque motus leges rite cognoſcat, ante omnia ad earum effectus attendere, ideoque doctrinam de motu in genere ſiue mechanicam, hydraulicam porro atque hydroſtaticam, chemiam deinde atque pharmaciam inquirere, tamdemque obſeruare debet morborum, corpus humanum affligentium, effectus atque auxilia, quibus natura ſibi ſola relicta ad iſtos profligandos vtitur. Quarum itaque obſeruationum copia collecta illisque materiei et motus legibus nunc applicatis, fe-

lix,

lix, tutus neque errans euadet medicus. Quum vero ex auctoribus, in primis qui de febribus egerunt, ne vnus quidem hanc ingressus viam, Cl Auctori satis fecerit, is illud ipse nunc in se suscepi munus, vt doctrinam de hoc morborum genere indubitatis fundamentis superstructam, traderet. Postquam igitur in singulari, quae praefamen libr sequitur, introductione de crassis istis doctrinam me dicam adhucdum obtegentibus tenebris iterum con questus fuit, lucem illam, quam se allaturum ess promittit, *tredecim capitibus* exponit, quorum *pri mum* generales leges materiei atque motus contine *secundum* secretionem animalem, *tertium* et *quartu* solidarum atque fluidarum partium rationem, qua febres efficiat, generatim consideratam, *quintu* simplicem continuam inflammatoriam febrem, han vero acutam *sextum*, *septimum* intermittentes febre *octauum* putridas, vt plurimum malignas dictas, *n num* lentam deprimentem, saepius neruosam appe latam febrim, *decimum* variolas, *vndecimum* pleuri dem, *duodecimum* peripneumoniam, hanc vero p tridam vltimum siue *decimum tertium* caput sist Ea vero *Noster* vtitur docendi methodo, vt re quas in singulo capite explicat, breuibus sic dict exhibeat *propositionibus*, quibus argumenta illas co firmantia interdumque scholia, quae inde fluan subiungat. Si vero a nobis dicendum sit, quod re esse arbitremur, vix non omnem Cl. Auctoris d ctrinam ex libris recentiorum physicorum et me corum, in primis eorum, qui omnia in corpore h mano obuia phaenomena ex legibus tantum mech nicis demonstrare satagunt, petitam esse, grauissim illa materie de neruis et vitali vi inde pendente, r mis neglecta, aliis verò rebus intermixtis, quae long repetita, ideoque ratione finis superflua viden neque nullis etiam adhibitis argumentis, quae p

ſe quidem vera ſunt, animali autem corpori viuo applicata, inter hypotheſes tantum referri poſſunt. Quodſi tamen Cl. Auctorem legeris, neminem medicorum ante ipſum fuiſſe exiſtimares, qui matheſin atque phyſicam ad exponendam ſcientiam ſalutarem adhibuerit. Paucis id, quod de hoc libro aſſeruimus, exemplis iam comprobabimus. In *capite primo* ſummas easque notiſſimas illas leges tradit de motu, de vi corporum attractrice, tum grauitate, tum cohaeſione illorum, ſolidorum aeque ac fluidorum, de indole porro eorum, qua ad infinitum vsque poſſunt diuidi, de mutua ignis et aëris inter ſe actione, atque de vniuerſali, quae inde naſcitur, fermentationis, diſſolutionis atque fluiditatis cauſſa. *Animalis ſecretionis* theoriam, in ſecundo capite oblatam, ſequentibus ſuperſtruit propoſitionibus. Omnium animalium ſanguis, ex quo omnes ſecretiones corporis oriuntur, quale eſt fluidum, quod globuloſis atque ſeroſis particulis conſtat, quarum his ſpecifice grauiores ſunt illae, ideoque fortiore virtute attractrice vique elaſtica praeditae, maioremque caloris gradum et recipientes et retinentes. p. 71.

Sanguinis velocitas varia eſſe poteſt. p. 78.

Muſcularis motus per vibrantem motum ſubtiliſſimi illius fluidi elaſtici fit, quod per neruos aduehitur, quo motu muſculorum nerui inſidentque eorum fibrillae carneae contrahuntur. p. 84.

Aer, pulmones tractus, ſanguinem vario modo afficit, a nimirum, vt eum in minores particulas diuidat, eiusque eius particulis maiorem vim centrifugam conciliet, qua re attractrix earum vis cohaeſionis diminuitur iuſtusque fluiditatis gradus obtinetur ruaturque. p. 105.

Quodſi tandem alicuius partis vaſa p. 121.
anguifera vel obſtructa, vel contracta, vel aperta, vel dilatata fuerint, velocitas ſanguinis in reliquis ſis variat.

Ipſam deinde ſecretionis rationem ex- p. 128

poſiturus *Noſter*, per glandulas illam fieri perhibet
igiturque ad diuerſam orificii ductus ſecretorii dia-
metrum, ad diuerſos illius angulos ad arteriae trun-
cum obuios, ad diuerſam ſanguinis, ad ſecretorium
ductum impulſi, velocitatem, et denique ad varian
ſanguinis, a quo aliis iam in locis aliqua facta fueri
ſecretio, mutatam indolem reſpicere iubet, vti v. c
obſeruare licet in hepate. Obſeruationi illi, quo
ſecretio lymphae per motum corporis atque vigili
rum imminuatur, ſomni autem et quietis tempor
p.158. augeatur, explicationem modi, quo opium agat i
noſtrum corpus, additam legimus ſatis amplan
p.165. Sub finem huius capitis alimentorum digeſtio expo
p.189. nitur. Solidorum ſtatus, qui in genere febres g
gnere dicitur, in nimia ipſorum rigiditate atqu
elaſticitate, vel in nimia debilitate et relaxation
p.207. conſiſtit: ratione autem fluidorum indolis, vt mor
cauſſae generalis, reſpici debet ad nimis velocem
vel etiam tardum eorum motum. Inde vel inflan
matoriae, vel intermittentes naſcuntur febre
p.289. Quo maior et ſolidorum relaxatio fluidorumque v
ſcoſitas eſt, eo quoque crebriores ſunt febrium in
termittentium paroxyſmi, ita vt vel ſingulis, vel a
p.317. ternis diebus, vel quoque ſerius redeant. Malign
tatis in morbis obuiae nomen eſt tantum ignora
tiae medicorum aſylum. Malignae putridaeque fe
bres ſunt eaedem, et naſcuntur a diſſolutione glob
lorum ſanguinis, vnde obſtructio in vaſis capillar
bus, globulos alias excludentibus, nunc autem ad
mittentibus, motus porro diſſoluti ſanguinis inteſt
nus, tandemque putredo. Iſta vero diſſolutio or
tur vel a nimia aëris, in eo contenti, rarefactione v
que inde centrifuga nimis aucta centripetamque ſu
perante, vel a ſeroſa ſanguinis parte, talis materie
particulis referta, quae maiorem vim attractricem
habent, ac globulorum particulae inter ſe, vnde fi
ciliu

cilius attrahunt globulos, diſſoluunt eos et cum ſe-
roſa parte prorſus vniunt. Facile patet, iſtas par- P. 320.
ticulas eſſe debere anguloſas nimiamque habere ſu-
perficiem ratione ipſarum ſoliditatis, cuius generis
ſalia eſſe conſtat, in primis volatilia et alcalica. Ex
vltimo tandem capite, reliquis praerogatiuam quan- P. 500.
dam mereri nobis viſo, praecipua addere liceat *de*
peripneumonia putrida, cuius nomen forſan multis
videri poſſit nouum, et quem valde periculoſum
morbum a nemine adhuc deſcriptum eſſe, in Anglia
vero ex triginta annorum tempore iam ſaeuiiſſe *No-*
ſter dicit. Inuadit iſte homines, qui mali ſunt cor-
poris habitus ſuccisque ſcatent cacochymicis, in pri-
mis qui mare nauigantes, crudo ſalſoque victu pu-
tridoque potu vſi, ſcorbutum ſibi contraxerunt, vel
qui carceribus detenti aërem impurum inſpirarunt.
Rubra tunc ſanguinis pars diſſoluta minima corporis
vaſa ideoque vel ea pulmonum quoque intrat, ſta-
gnando ibi obſtructionem tandemque inflammatio-
nem gignit. Obſtructione pulmonum fieri coepta, P. 502.
aeger difficulter reſpirat, languido fit atque remiſſo
animo et vel a minimo corporis motu defeſſus. Si
nunc accedat inflammatio, iſtis nunc quoque ſym-
ptomatis accedunt alia, caloris nimirum dolorum-
que, vti in rheumatiſmo, per omne corpus diua-
gantium ſenſus, febris cum anxietate ponderisque
ſenſu in pectore, pulſus valde celer et paruus, tuſſis
ſicca, ſudores inaequales, perpetua corporis iacta-
tio; poſt duos tresue dies ſputum tenue ſanguino-
lentum, vel materiei obſcuri coloris valdeque foe-
tidae; ad quintum ſextumque diem ſaepius liuidae
petechiae; vrina pauca bruni vel ignei coloris quaſi
ſanguine remixti, absque ſedimento; lingua nigra
et ſqualida, ſanguis denique ex vena miſſus apparet
reſolutus. Si vena fuerit ſecta, illico ſuperueniunt
anxietas magna, ſudores frigidi, collabuntur vires,

et intermittit pulſus, licet quoque antea eſſet fortis, durus, cum violenta febre. Ad ſextum ſeptimumque diem vel per nares fluit ſanguis, vel per aluum, tumque
p. 504. cito ſequitur mors, niſi prudenti arte afferatur auxilium. Venaeſectio valde raro iuuat, nec niſi ſub primum morbi initium, et vbi febris nimis valida eſt cum forti pulſu; iterata vero mortem accelerat. Bezoar minerale cum decocto corticis peruuiani, olibano, nitro, ſuccoque citri, commendatur, vti et decoctum pectorale cum oxymelle ſquillitico aliisque acidis. Emollientia vero ad iuuandam data exſpuitionem, haud facile proſunt, certe ſumma cum
p. 507. cautione adhibeantur. Tuſſis, ſi nimium ſaeuiat, verſus noctem leniatur data elixirii paregorici doſi. Quidquid autem aeger bibat, ſemper bibat calidum. Aqua cum vino ſuccoque citri vel aurantii egregium dat potum. Veſicatoria et purgantia nocent. Vt plurimum ad octauum diem ſequitur criſis ſaepius imperfecta vel metaſtatica, quae vero, ſi fuerit perfecta, in largo foetidoque ſudore et vrina craſſa conſiſtit, quare tunc omni modo vires corroborandae illaeque excretiones adiuuandae erunt. Febrium reliquarum, in primis lentarum et hecticarum a Cl. Auctore nullam factam fuiſſe mentionem, miramur.

XIII.

PETRI ARDUINI, Veronenſis, Horti Publici Patauini Cuſtodis, Animaduerſionum botanicarum Specimen. Patauii ex typ. Conzatti. 1759. 4 mai. pagg. 27. tab. aen. 12.

Plantas, dum adoleſcens eſſet Cel. Auctor, iam colligere et obſeruare inſtituit, poſtea a Cl. SEGUIERIO, cui et in peregrinationibus botanicis comes fuit, botanicos

tanices fundamenta accepit, et PONTEDERAE commendatus, Patauiumque aſcitus, plantarum huius horti commiſſam ſibi cuſtodiam, eoque mortuo, huius horti et plantarum ipſius indicem ſcribendi curam ſuſcepit. A quo tempore plantas, in horto academico cultas, attente obſeruauit et examinauit, nonnullasque ab aliis nec memoratas, nec deſcriptas delineatasque inuenit. Ex quibus aliquot, a ſe ipſo delineatas ac in aes inciſas, ſpeciminis loco exhibuit; alias vero obſeruationes, ad ſtirpes ſpectantes, in aliud tempus reſeruare voluit Cel. Auctor. Duodecim ſunt plantae, quae ſpecimine hoc continentur; et quidem 1) *Saluia caule fruticoſo foliis ouato ſinuatis crenatis rugoſis hirſutis.* 2) *Saluia foliis cordato ouatis ſerratis rugoſis, bracteis ſub verticillis florum ſenis, calycibus tridentatis. Chiae alterae* nomine ſemina accepit PONTEDERA. an Saluia? mechanismus ſtaminum in additis iconibus non expreſſus. 3) *Teucrium foliis ouato crenatis ſubhirſutis petiolatis, caulibus ſpica flaueſcente piloſa terminatis.* 4) *Teucrium foliis cordatis crenatis petiolatis ſpicis oblongis denſiſſimis.* Eadem planta in Comment. Societ Goetting. 1752 delineata et deſcripta fuit; cum vero Commentarii illi non vbique reperiantur, plantam rectiorem reddere hoc ſpecimine voluit Cel. Auctor. 5) *Chelone foliis inferioribus ouato acuminatis petiolatis integerrimis, ſuperioribus amplexicaulibus lanceolatis, dentatis corollis patentibus bilabiatis.* Quae forte, vt Auctor ſcribit conuenire; videtur cum chelone fol. amplexicaulibus panicula dichotoma LINN. Spec. II. p. 612, dubitat tamen an LINNAEUS eandem virentem vel ſiccam viderit. Quam autem MORISONUS III. p. 407 tab. 21. f. 2. nomine Dracocephali latifolii Lyſimachiae luteae foliis propoſuit, certe eadem cum Auctoris planta. Corollae galea bifida eſt, barba et latior et longior, lacinia intermedia minore;

rudimentum quinti ſtaminis extremitate pectinatum. 6) *Clypeola perennis, foliis inferioribus petiolatis cordato ungulatis, ſuperioribus amplexicaulibus lanceolatis, ſiliculis vnilocularibus maximis pendulis minoſpermis.* Eſt Thlaſpi pannonicum LOBELII Ic. 120. Thlaſpi montanum I. CLUSII Hiſt. II. p. 139. 7) *Alyſſum caulibus fruteſcentibus paniculatis, foliis lanceolatis incanis, margine leuiter ſinuato vndulatis, capſulis compreſſo orbiculatis tetraſpermis.* LINNAEUS Spec. II p. 650 no. 4 eandem inter ſuffruticoſas ſpecies commemorauit. 8) *Lepidium foliis inferioribus alternato pinnatis, pinnulis ſemicordatis, carnoſis, glaucis, ſuperioribus ſeſſilibus dentatis apice ouatis.* 9) *Sinapis hirſuta, caulibus fruteſcentibus, foliis inferioribus lyrato pinnatis, petiolatis; ſuperioribus ſeſſilibus, aliis pinnato-alatis, aliis dentato ſinuatis.* 10) *Sinapis ſiliquis glabris ſubarticulatis diuaricatis, foliis inferioribus lyrato pinnatis, auriculatis, ſuperioribus lineari lanceolatis integerrimis.* 11) *Pſoralea glanduloſa, caule erecto arboreſcente, foliis omnibus ternatis, pedunculis ſpicatis, bracteis minimis ciliatis.* Barbam Iouis triphyllam vocauit, iconemque, aſt rudem, dedit FEVILLEUS. 12) *Buphthalmum caule erecto vnifloro, foliis amplexicaulibus dentatis, inferioribus ouatis obtuſis, ſuperioribus lanceolatis acutis.*

XIV.

An Account of the Structure of the Eye, with occaſional remarks on ſome deſorders of that organ delivered in Lectures at the Theatre of Surgeons-Hall by THOMAS GATAKER Surgeon Extraordinary to her Royal Highneſs the Princeſs of Wales, and Surgeon to St. Georges Hoſpital. London, printed for R. and I. Dodesly 1761. 8. pl. 7.

i. e.

i. e.

Relatio de ſtructura oculi, cum nonnullis adnotationibus de morbis quibusdam huius organi. Propoſita in lectionibus in theatro chirurgorum habitis Auctore THOMA GATAKER, Chirurgo.

Auide libellum huncce percurrimus, quod ob argumenti tractati dignitatem noua quaedam ibidem inuenturos nos eſſe ſuſpicabamur. Naturalem etiam ordinem obſeruatum fuiſſe videbamus; ſiquidem in quatuor partes diuiſa fuerit tractatio, quarum prima deſcriptiones partium, ſuperciliorum nempe et palpebrarum, altera, tunicarum, tertia humorum, quarta muſculorum oculi continet explicationem. Sed ſpe noſtra nos fruſtratos dolemus, anatomica enim conciſa nimis et proletaria ſunt, quae adducuntur, chirurgica vero pauca et incompleta, ita, vt Cl. Auctor non tam hiſtoriam earum partium tradere voluiſſe videatur, quam occaſionem quaerere, qua animaduerſiones quasdam a ſe factas exponat. Sufficiet itaque pauca tantum adferre, quae ex reliquis magis notari merentur.

In deſcriptione ductuum lacrymalium, de fiſtulae lacrymalis operatione loquens, recte monet, et orbicularis muſculi palpebrarum tendinem et hos ductus vulnerandos non eſſe, cum in priori caſu inverſio palpebrae, in altero conſolidatio taedioſa et impoſſibilis ſequatur. p. 24.

Carunculae lacrymalis pilos, a MORGAGNIO aliisque claris anatomicis euidenter demonſtratos, nulla addita ratione in dubium vocat. p. 27.

Oculi bulbum ex duabus inaequalibus partibus inaequalium ſphaerarum componi adſerit. p. 29.

Vbi de coniunctiuae tunicae inflammatione agit, de aquis ophthalmicis, linimentis et vnguentis, varia ra- p. 34.

tione compoſitis atque ex varie mixtis medicinis conſtantibus ita diſſerit, vt iure quodam illa medicamenta non in vniuerſum ſpecifica dicenda eſſe contendat, ſed ſingulum morbi ſtatui accommodandum eſſe adfirmet. In morbis lentis cryſtallinae frequentius occurrit cataracta, quae olim depreſſa in humorem vitreum curabatur, nunc autem per diſſectam corneam, vt notum eſt, extrahitur. Contra recentem hanc methodum autem multis declamat Noſter argumentis, et eam periculi magis plenam eſſe iudicat ac antiquiorem. Quum nempe impediri non poſſit, quo minus iris laedatur, vel pupilla aliquando nimis diſtendatur, ciliares proceſſus lacerentur, ſanguinisque ex vaſis eruptio producatur, vel, quod praecipuum arbitratur, aer, per magnum corneae vulnus immiſſus, humores aeque ac eos inueſtientes membranas ruditer afficiat. Certiſſimumque eſſe ait, taedioſas admodum atque dolentes inflammationes et ſuppurationes oriri, nec non cicatricem liberum radiorum viſoriorum adceſſum et hinc viſionis libertatem auferre vel imminuere. De quibus tamen conditionibus aliter eos decernere ſcimus, qui bono hanc etiam curationis rationem cum ſucceſſu ſuſceperunt.

p. 73.

XV.

De ſpiritu in morbis tentamen Autore IACOBO FRIDERICO ISENFLAMM M. D. Viennae Auſtriae, typis Ioan. Iacob. Iahn. 1762. 8. pl. 5½.

Omnibus corporibus, quae complectitur hic terrarum orbis, ne durioribus quidem vel lapidibus vel metallis exceptis, ineſſe ſubtiliſſimum quoddamet hali-

halituoſum principium, a natura inditum, mortalium ſaepiſſime ſenſum effugiens, et interdum per effectus tantummodo cognoſcendum; eo ſingula corpora ſpecifico quaſi charactere inter ſe inuicem diſtingui; illud ſumma ſubtilitate, mobilitate, volatilitateque eſſe praeditum, et corporibus, etſi ab iis auolet, nec mole, nec pondere quicquam detrahere; in corporibus animalibus, vt ad ea nos cum Cl. Auctore reſtringamus, gigni e tota humorum maſſa et pro illorum varia mixtione, cum ſana, tum deprauata, in ſtatu naturali et morboſo, diuerſum eſſe; a chemicis illud vocari ſpiritum rectorem; apud phyſiologos ſub nomine effluuiorum et apud clinicos miasmatis occurrere, perſpicuum eſt conſtatque inter omnes: nemo vero, quantum ſcimus, ante Cl. Auctorem ſpiritus vocabulo vſus eſt de morbis; quod, cum rem non inepte indigitare nobis videatur, facile admitti poſſe arbitramur. De hoc igitur corporum morboſorum vario miasmate aut ſpiritu in his paginis ſeorſim agere ſecum conſtituit; quam rem, vt indagatu difficillimam, ſic in morborum diſquiſitione et medela vtiliſſimam, quomodo extricauerit, lectoribus noſtris oſtendemus, primaria libelli argumenta repetituri.

Ab initio illius Cl. Auctor praeſentiam et naturam halitus huiusce ſpirituoſi, vbique per tria naturae regna diffuſi, breuiter deſcribit, clarorum virorum teſtimoniis et experientia probat, praemiſſa deinde haec ad corpus humanum, et in ſpecie aegrotans applicat, inde ideam ſpiritus morborum confirmat, poſtea morbos recenſet, in quibus per varia phaenomena praeſertim ſeſe manifeſtat, et denique docet, hunc ſpiritum noſſe, quid iuuet. Ex ſuperius iam indicatis halituoſi huius ſpiritus principibus criteriis, quibus mox non nulla alia ſubiuncturi erimus, facile

colligi poteſt, intelligere Cl. Auctorem ſub ſpiritu
p. 21. morborum *ſubtiliſſimam illam maſſae humorum admixtam materiam, huic ſoli propriam morbo, abſentem, vel aliam in reliquis omnibus;* ſimulque patet, cum morbi ſint, in quibus non humorum maſſa, ſed ſolidorum compages, vi interdum externa, a ſtatu receſſerit naturali, ſpiritum hunc non omnibus poſſe attribui morbis. Quis v. c. in fractura et luxatione oſſium, in vermibus, canalem inteſtinorum inhabitantibus, ſingularem quaereret ſpiritum? Dantur praeterea morbi in quibus ſpiritus huius praeſentiam ſuſpicari quidem, ob disquiſitionem vero vtique difficillimam, clare oſtendere non poſſumus. Huc pertinent variae ſpecies febrium, inprimis non nullarum intermittentium, malum hypochondriacum et hyſtericum et non nulli alii morbi. Clarius vero apparet minorque certe de eo dubitandi ſupereſt ratio in febribus continuis putridis, exanthematicis, purpuratis malignis, varioloſis, morbilloſis, in febribus lentis neruoſis, hecticis, dyſenteria, coryza, arthritide et podagra, atque ex analogia in calculo, lue venerea, ſcabiei variis ſpeciebus, cancro, carie oſſium, rabie canina et tinea. De ſingulis his morbis pauca momenta, quae huc pertinent, ex libello addamus, quo Cl. Auctoris ſententia eo clarius appareat.

p. 49. In curatione febrium intermittentium et reſolventia et euacuantia medicamenta interdum ne hilum quidem proficiunt, cum non nunquam, ſine obſeruata aliqua euacuatione, non nullae puſtulae, in labiis oris efflorescentes, omnem mox auferunt febrim; vnica interdum corticis Peruuiani doſis, eaque minima, vehementiſſimae et diuturnae febri ſufficit ſupprimendae; vnico foetente largo ſudore extinguitur omnis fomes, qui craſtina luce nouum produxiſſet morbi impetum. Nonne hoc a volatili quodam

ſpiri-

ſpiritu dependeat, quo per ſudorem aut per puſtulas e corpore eiecto, aut per corticem vincto, et morbus ſufflaminatur? Grato odore quae ſanis placent, diſplicent neruis hypochondriacorum hyſtericorumque. Multum valent in his ferulacea foetida, ſylueſtres forte morbi ſpiritus obtundentia enervantiaque. Res interim de his, vt de calculo, de quo mox, eſt dubia, nec ipſe Auctor aduerſatur neganti, in reliquis vero morbis de ſpiritus praeſentia et imperio certior maximeque perſuaſus. p. 65.

Qui dubitauerit de illo in febri continua putrida, fore neminem, cum Cl. Auctore et nos arbitramur. Deſcribi quamuis non poteſt, eum tamen prima morbi agreſſio, progreſſus, ſymptomata, a leui cauſa tam grauia, et finis ſatis ſuperque teſtantur. Nolit Cl. Auctor, ſibi obiici, ſe recoxiſſe doctrinam de malignitate et venenato halitu morborum, diu iam explosam a SYDENHAMO, qui eam excogitatam generi humano longe ipſa pulueris pyrii inuentione lethaliorem dicit, eoque ſe occaſionem praebuiſſe calidiori methodo, vt ſcilicet hac via quam ocyſſime venenoſus hic hoſtis e corpore fugaretur. Sed nemo iure id obiicere poterit ipſi, ſtrenuo Sydenhamianae et Haenianae methodi aſſeclae et defenſori. Si vllibi, ſane in febribus exanthematicis ſpiritus huius indolem cognoſcendi vberrima ſuppeditatur opportunitas Longe alius eſt indolis, perhibet Auctor, ille ſpiritus, qui purpuram, quam qui petechias, et alius iterum, qui variolas, quam qui morbillos excitat: Quid? quod Cl. Auctor affirmare ſuſtinet, vnum eundemque ſpiritum etiam vnicam tantummodo poſſe prouocare morbi ſpeciem, et diſpoſitionem aegrotorum hic nihil valere, praeterquam quod aeger vel leuioribus vel grauioribus afficiatur ſymptomatibus, cum e contrario artis periti multum aegrotorum diſpoſitioni tribue- p. 34. p. 42.

tribuerint ita vt ex eodem contagio in alio purpuram
benignam, in alio malignam, et in alio petechias poſſe
oriri crediderint. Licet concedendum ſit: miasma
purpurae nunquam variolas, i. e. exanthemata toto
genere diuerſa, eſſe productum. Veremur inte-
rim, ne hac in re multi diſſentiant a Cl. Auctore.
p. 51. Febribus quoque lentis adſcribitur talis ſpiritus, per
venas actus, ſanguinem in reſolutorium aeſtum in-
cendens, in hecticis a laeſis viſceribus putridus exha-
p. 53. lans; cui fere ſimilis eſt ille, in dyſentericis obſeruatus,
quem probant ſolamen ex tranſpiratione aucta perce-
ptum, odor foecum putridus et contagioſus et com-
mercium cum his aegris haud innoxium. Ex magna
p. 55. etiam, quae eſt dyſenteriam inter et coryzam, analo-
gia, quam ingenioſe depingit Auctor, nec hanc ab hali-
p. 57. tuoſo hoc et volatili ſpiritu immunem aſſerit. Licet
in arthritide et podagra tophacea quaedam mate-
ria, vel ad articulos depoſita, vel per corpus cir-
cumacta, plerumque, nec immerito, incuſetur, ni-
hilo tamen minus ſingularem et ſumme volatilem
ſpirituoſum indicat huius morbi genium indoles
haereditaria, contagioſa, pernicioſiſſimaque rapiditas,
qua ex articulo in articulum atque per totum cor-
pus oberret. Volatilis itaque hic ſpiritus exhibet
cauſam, calcarea vero recrementa effectus morbi.
p. 59. De calculo quid affirmet, ipſe Auctor dubius eſt.
Affinitas interim cum praecedenti morbo, ab au-
ctoribus paſſim probata, haereditariaque diſpoſitio
halituoſam cauſam non diſſadere Auctori viden-
tur et calculum id eſſe credit, quod calcarea mate-
p. 62. ria in arthritide eſſe ſolet. Miasma contagioſum in
lue venerea et ſcabie vbique notum, eorum antido-
ton vniuerſale, contagioſi halitus corrector, ſummo
eſt argumento, quod ſpiritum horum morborum
p. 67. ignorari non permittit. Corpori, vlcere cancroſo
affecto, optimum ingeſtum nutrimentum et bonus

inde

inde praeparatus chylus expectare nos iuberet blandum affluentem liquorem et demulcentem, quem vero ichorosum acerrimumque deprehendimus. Adesse igitur coniicit Cl. Auctor in ipso vlcere materiam subtilem vividam, quae blandissimum humorem in acerrimum ichorem continuo conuertat; nec prius plenaria huius mali curatio poterit sperari, quam inuentum fuerit medicamen, quod naturam acris huius spiritus destruat; qua in re felicia iam cum cicuta capta fuisse experimenta, nemo nescit. Eiusdem generis materiam in carie ossium comprobant color, odor, effectus et medela huius mali. p. 69. Parte morbosa resecta, omne malum crederemus ablatum, sed eheu! nouam in alia parte spiritus aperit scenam. Si quis tandem morbus a tenui quodam ac subtili, simulque efficaci halitu dependet et si cui morbo spiritus, certissime rabiei caninae, poterit adscribi, quae, a laeuissima causa orta, in tam horrendos increscere solet effectus, vt illa saeuior truculentiorque morbus ne cogitatione quidem possit effingi. p. 71.

Sed haec omnia non ingenii causa conscripsit Cl. Auctor, nec ignorantiae offerre voluit velamentum, quo patrata in medendo obtegi possint vitia, sed, vt medicos excitet, ad hanc rem, quam arti medicae summo vsui fore praeuidet, diligentius attendere, illamque nondum perspicuam, illustrare. Hortatur interim medicos, ne prius ab vniuersali et vsitata recedant methodo, quam videant, illam, quae alias nunquam auxilium negare solet, huic illiue morbo pertinaci subigendo non sufficere: tunc morbi subtilem spiritum specifico aggrediantur remedio, si cognitum est; si non, illud caute tentando quaerant. p. 77. Sic inclaruit vsus corticis peruuiani in variis morbis, p. 88. ruae vrsinae in nephriticis, verbenae in cephalalgia saeuissima, folia aurantiorum in neruorum distentione, mercurii in lue venerea.

XVI.

XVI.

Lettre de Monſieur le Docteur BUTINI à Monſieur CHARLES BONNET ſur la cauſe de la Non-Pulſation des Veines. 21 Ian. 1760 (*ſine loco* *) Plag. 2.

h. e.

Epiſtola Cl. BUTINI Med. Doct. ad Cl. CAROLUM BONNET de cauſſa, cur in venis nullus pulſus.

Arterias a ſanguine laceſſitas ad eum propellendum ſingulari quadam virtute conſurgere, hanc ver oin venis, robore ad nitendum carentibus, fruſtra quaeri, manifeſtum eſt. Attamen fuere, qui eandem in venas transferre conarentur, qui nec partium corporis humani fabricatione bene cognita, nec rerum, quibus vniuerſa natura conſtat, vſu ſatis inſtructi, multos erroribus implicauerunt. Eam ob cauſam huius diſputationis, magna diligentia conſcriptae, is potiſſimum eſſe videtur finis, vt illud venis eripiat in ſanguinem imperium. Quae cum omnia vt planiſſime pateant, ſubtili et accurata mathematicorum ratione proponat plane et nos cogi videmur, huius diſputationis ſenſum, eodem demonſtrandi genere aliis aperire.

p. 4. Vt igitur ſtatim rem ipſam arripiamus, venis denegatur ſe colligentibus ſanguis propellendi vis, quod ſanguis, corde contracto vel extenſo, aequabiliter ferit earum parietes atque extendit: quod eo accidit, quia ſanguis in venis cauis procurrens, in hac cordis alterna contentione et remiſſione, eadem ſemper impedimenta ſuperare debet, quodque in vltimis arteriarum viis iter faciens, a neutra retardatur. Alte-

*) Geneuae.

Alterum efficitur auxilio auriculae cordis ante- p. 5.
rioris, ſine qua cordis contractio, ſanguinem impedi-
tura, dilatatio autem celerius receptura, ideoque illam
renarum extenſio, hanc earundem coarctatio ſecutura
eſſet. Alterum vero hinc cernitur, quod, quae vires p. 6.
ſanguinem viciſſim inter ſe ſtimulant ad motum, ſiue
cor conſtringatur, ſiue relaxetur, eae in anguſtiis
rteriarum, in eundem effectum conſpirant, ſiue quod
dem eſt, quod in ſyſtole cordis atque arteriarum, ſan-
guis in arteriarum viis difficillimis aequabiliter fer-
tur. Vt hanc rem planiſſime aſſequamur, duae ſunt
cauſae, qnae virium cordis contracti, in vltimis ar-
teriarum latebris, et arteriarum, coniunctim ſum-
arum a contentione remittentium, aequilibrium
eruent, altera eſt in elaſticitate arteriarum, altera
n reſiſtentia, ab anguſtiis arteriarum ſanguini nata.
Conſtat enim iis ſublatis, nec arterias nec parietes a
anguine attolli, ſed illas, quamuis elaſticitate qua-
dam valentes, in conſtrictione perſeueraturas eſſe.

Itaque eſt plane, vt exiſtimemus, horum impe- p. 7.
imentorum occurſu, ſanguinem in parietes arte-
iarum conuerti, easque irritatas ſe colligere vi
anta, quanta eſt cordis vndique collecta, atque
is efficitur, vt ſanguini in arteriis minimis idem
notus, quem cor contractum impreſſit, inferatur,
idelicet aequalis placidusque, ſiue cor, ſiue arteriae
irtute tunicae carneae, ſanguinem proiiciant. Vt
uic rei fidem faciat Clariſſ. BUTINI, theore-
a DAN. BERNOULLII, ad definiendam preſ-
nis lateralis menſuram, in medium affert.
Vas aquae recipiendae aptum, prope ad baſin,
bi in foramen exit, recipit tubum transuerſim ſi- p. 8.
um, qui terminatur emiſſario. Ex medio tubi ſur-
it canalis verticalis, quaeque in illo adſcendit aqua
reſſionem lateralem, quae vero in vaſe maiori ſum-

mum

mum petit, vim totalem exercet. Iam ſi accidit, emiſſarium anguſtius ſit orificio, impulſus in parietes atque vis totalis inter ſe reſpondent, vt vtrimque plane idem altitudinis gradus attingatur. Quae orificio repente clauſo aliter omnino deprehenduntur: nam quae eſt vis totalis intermittit, et columna aquae in parietes conuerſa ſola efficax eſt, quae
p. 9. cum, ſicuti apparet, habeat eundem altitudinis gradum, ad quem aqua in vaſe, in quo eſt vis totalis peruenit, eandem virtutem in ſe recipit, et eadem celeritas fluidi in emiſſarium propagatur. Pro columna vero, quae in tubum ſeſe inclinando partem virium amittit, ſi aliud pondus aequale fingas, puta ſtillo in canali laterali inhaerens, animaduertes, orificio nunc clauſo, nunc rurſus aperto, ponderem quod preſſionem lateralem referat, adſcendente et deſcendente in canali laterali, prout orificium vel patet vel obſtructum eſt, fluidum in tubo contentum comprimente, vi totalem fere aequante fluidum ſine mora transire emiſſarium et quidem ſemper vi celeritate et copia aequali, ſiue vi totali protrudatur, ſiue preſſione laterali. Igitur ſi velis vas illud magnius cum cordis facultate, orificium cum orificio aortae, canalem verticalem cum elatere arteriarum, et emiſſarium cum vero arteriarum, quo finiuntur, exitu conferre, quae ratio ſit circuli ſanguinis in arteriis ap-
p. 10. paret. Eo vero neglecto, quod ad aliquam aequalitatem virium, tum earum, quibus arteriae ſyſtole contrahuntur, tum cordis, quibus, diaſtole arteriarum perſiſtente, diſtenduntur, probandam, valet, argumenta conquiruntur, quibus planum fiat, impedimenta ſanguinis in anguſtiis arteriarum eſſe ea, quae poſſint vim cordis eandemque vniuerſam, et impulſum in parietes aequalem reddere. Hoc autem experimento ab HALESIO inſtituto firmatur. Si aqua

im

impetu quodam in meſaraicam arteriam exprimitur, huius arteriae extremi rami, eam ob cauſam transverſim truncati, vigeſimam tantum recipiunt illius partem, quae eodem tempore truncum petit ita ſectum, vt rapido aqua flumine in illo poſſit procurrere. Igitur, ſicuti ponit DAN. BERNOULLI, diſcrimen momenti, quo preſſio ſanguinis differt lateralis in trunco meſaraicae arteriae ſuperioris a vi ſanguinis totali, in quadringenteſima vis totalis parte conſiſtit: quod momentum, ex Noſtri ſententia, minus etiam poneretur, ratione habita viſciditatis ſanguinis, tenaciores certe illa, quae aquae ineſt, viaeque patentioris ramuſculorum meſaraicae arteriae quam ceterarum. Quae cum ita ſint, preſſio lateralis in vniuerſum quidem ſpectata, fere aequalis iudicari debet vi totali arteriarum, et ſanguis arteriarum niſu in difficiles minimarum vias impactus in eas plane adductus eſſe videtur vi tanta, quantam facile cordi tribuas. Ac ne hoc quidem robore deſtituuntur, ſed periculo, quod ſecundae obſeruationi haemaſtaticis Haleſianae ineſt, planiſſime confirmatur. Illo enim conſtat, tubo verticali, in equicruralem arteriam immiſſo, ſanguinem qui ſyſtole inſtante altitudinem centum et ſedecim pollicum in illo attingit, eadem ceſſante, pollicis modo omnis ſpatio ſe retrahere. Igitur vis, qua ſanguis, a corde propulſus, vim ſanguinis ab arteriis expreſſi ſuperat, ſecundum idem experimentum, vix centeſimam decimam ſextam partem videtur attingere. Omnium autem arteriarum a crurali vsque ad pedem extremum coniunctim ſumtarum coarctatione, impetum ſanguinis arteriarum extremarum eo tempore, quo conſtringuntur, augente, facile patet, corde arteriisque contractis, diſcrimen momenti circuli ſanguinis minui ſemper, quo difficiliores arteriarum ſunt viae et quo propius finem arteriae at- p. 12.

tingunt, ſupprimi. Venas igitur pulſu non attolli demonſtrat, cum fabricatione auriculae cordis anterioris, tum elatere arteriarum, tum impedimentis ſanguinis, quae in arteriarum anguſtiis a viſciditate et frequentia ſuperficierum, quas ſanguis propter copioſiorem vaſorum diuiſionem, tanquam ſcopulos alluere debet, obiici ſolent. Hisce expoſitis Cl.
p. 13. BUTINI fatetur, difficile eſſe locum, vbi pulſus ceſſus ſileat et ſanguis, corde ſiue conſtricto ſiue relaxato, aequali flumine procurrat, attingere, quamuis appareat, impetum cordis auctum arterias minimas eo extendere, vt preſſio, quam ſuſtinent parie-
p. 14. tes, vim totalem cordis attingat. Atque in his conſiſtit primae partis argumentum: nam, quae de pulſu arteriarum in ſecunda valetudine, atque de vera notione arteriarum extremarum breuiter diſputantur, miſſa facimus.

Altera vero pars quaedam de HALLERI phyſiologia monet et de illo potiſſimum (T. II. p. 352) capite quod in explicando defectu cauſarum pulſus in venis, verſatur, quas a Cl. DE SAUVAIGE allatas Cl. HALLERUS probare accuſatur. Primum
p. 15. enim ille ponit ſanguinis celeritatem arteriis contractis, vbi iam diu cor reliquit, plurimum augeri, arteriis autem diſtentis, ſenſim et paullatim minui. Videtur itaque ſanguis quo magis cor fugit, celeritatis diſcrimen minui, atque adeo in parte quadam euaneſcere, vbi celeritas et in contractione et in remiſſione arteriarum eadem eſt. Haec eius de pulſu arteriarum opinio, quoniam vitio laborare, neque inde venarum pulſus priuatio deriuari poſſe
p. 16. videtur, plane reiicitur, atque pugnatur, auriculam cordis anteriorem neceſſariam eſſe, qua neglecta, vel aequalis in arteriis ſanguinis celeritas impar ſit pulſui venarum impediendo. Quae igitur in vni verſum hanc rem attinent omittimus, ne diſputatio noſtra

noſtra crèſcat, ſed quae argumentorum ponderibus indigent, coacti adducimus. Expediendum itaque p. 17.
eſſe videtur, quomodo fiat, vt vtraque ſanguinis celeritas et in ſyſtole et in diaſtole, tantum in vltimis arteriarum finibus, ac non potius in truncis arteriarum aequalitatem aſſequatur. Quod enim ad opinionem iam allatam attinet, falſa quoque videri debet, cum celeritatis diminutio et augmentatio, ne inuicem reſpondeant et aequalitatem contingant, ſaepius impediantur. Deinde experimento conſtat, celeritatem ſanguinis arteriis contractis, quamuis ab aorta vsque ad vltimas arterias ſemper augeſcentem, vix tertiam partem celeritatis ſanguinis in iisdem arteriis eo tempore, quo illae extenduntur, expleturam eſſe. Quibus cogitur, reſiſtentiam in tranſitu angu- p. 19.
ſto arteriarum, magni eſſe ad hanc rem confirmandam ponderis: videtur porro, quod negligere non debemus, opinio Cl. DE SAUVAIGE Auctori noſtro, de celeritate ſanguinis arterioſi, in ſyſtole arteriarum ab aorta ad extremos arteriarum fines vsque ſemper aucta, a duobus *φαινομένοις* anatomes pendere. Primum, cum in quauis arteriae ſectione amplitudinem eius in diaſtole vbique ſumme aequalem inuenit, deinde cum a ſumma diametri ramorum cuiusque arteriae ſuperari putat ſummam truncorum, quae tamen diuerſitas minor ſit, quam pro diſtantia ſingulorum a corde, primum dari poteſt: alterum minime. Nam Cl. Scriptor laborans in p. 20.
inuenienda certa menſura augmenti in ſectionibus arteriarum, cum 1745 circulo ſanguinis operam daret, inueniſſetque ſpatium arteriarum inaequaliter augeri, varia illarum a corde diſtantia nihil huc conferente, huius rei inueniendae ſpe plane abiecta, ſibi perſuaſit, celeritatem ſanguinis in ſyſtole arteriarum augeri in truncis inſignioribus, imminui vero in remotioribus a corde, plane eodem modo, ac in

diaſtole. Nec hoc quidem miratur, diſcriminibus certa lege inter ramos et truncos diſtributis : ſpatia enim, quibus varii ordines ſeparantur, quo ſunt a corde remotiora, eo magis etiam contrahuntur, quod crebriores docent bifurcationes. Itaque apparet, in minori diſtantia ſectiones arteriarum, quam ea eſt, qua a corde ſeiunctae ſunt, non augeri.

p. 21. Quod autem HALLERUS in animalibus, ſanguine quae ſunt frigidiori, in vltimis arteriarum ordinibus ramos deprehendit truncis minores, vt, comparatione facta, eſſet aliqua magnitudinis vtrorumque proportio, id an etiam in corpus humanum cadat, non

p. 22. patet. Videamus nunc, quid contra aliud HALLERI argumentum proferatur. Obiicit ille priuationem pulſus venarum in animalibus, in quibus magna arteriarum pars et contractione et dilatatione deſtituitur. Primum aequilibrium circuli ſanguinis non tollitur, ſi exigua illa arteriarum prope cor ſitarum pars eam ſanguinis copiam continet, qua ce-

p. 23. terae, cum cor extenditur, repleri poſſunt. Deinde quia arteriarum pulſus oculis non percipitur, an ideo negandus eſt? Quia etiam, quae Ill. HALLERUS expertus eſt, Cl. BUTINI in ſuam rem vtitur.

p. 24. Impedimenta, quae ſanguis in traiectione per arterias patitur, continere cauſam extenſionis arteriarum exiguae ſane illius in animalibus, in quibus ſanguinis circulus vaſorumque numerus minimus eſt, pugnatur. Problema allatum periculo quoque illo, quo Cl. FLOYER pulſum imitari conatus eſt, aquam in bouis inteſtina alternis vicibus impetu quodam intrudens, firmatur. Nam preſſio lateralis fortior excitabat pulſum prope piſtillum, qui longius procedens propter eandem fractam viamque patentiorem, per quam aqua alternis vicibus tantum immiſſa, liberius in extrema inteſtini deducebatur, ceſſabat. Quis itaque non intelligit, vtriusque rei cauſam in

inte-

inteſtini pulſum nacti contractione et in vi atque fluiditate aquae latere?

Pergamus ad reliqua, quae Cl. BUTINI de HALLERI diſputatione monet. Nam primum quod ille defectum pulſus in longinquitate quadam a corde inde proficiſci putat, quia diſcrimen celeritatis vndae ſanguinis ſequentis celeritate vndae praegredientis euaneſcit, deinde quod docet iter ſanguinis ſtatim ab initio venarum commodum reddi, nec in tranſitu vaſorum impediri (ſicuti apparet in columna ſanguinis a corde ad digitos vsque protenſa, in decem alias minores diuiſa, quarum cordi viciniores praecedentibus celeriores deprehenduntur, ita vt extremarum nullum plane diſcrimen ſit). Haec omnia non pugnant contra ſcriptoris noſtri ſententiam, quippe non negantis vim cordis incitatam pulſum in arteriarum viis latebroſis propagare. Contendit igitur, quae de circulo ſanguinis HALLERUS retulit, maximam partem in cordis ſyſtolem conuenire, et quae de incitatiori velocia vndae ſanguinis inſequentis ſtatuit, abſolui preſſione laterali, quae corde contracto ſenſim ſenſimque ab eo ſeſe remouens obtunderetur. Minime vero conceditur, preſſionem lateralem, in illis latebris, quibus vires franguntur, infirmam quieſcere, nam viuere illam adhuc quamuis eneruatam, et in venas repere quamvis plane iam deficientem, donec in venis cauis occumbat. Quae omnia clarius perſpici poſſe hinc pugnatur, quod motus ſanguinis in truncis venarum ſolus ſuſtineatur ſanguine minimarum venarum ante ſe omnem ſanguinis molem agente, quae reſiſtendo attritus, quamquam leuiores, in parietes excerceat, et ideo preſſionem lateralem ſollicitet. Quid enim? non tribueris preſſioni laterali impetum ſanguinis ex apertura venae per inciſionem facta, etiam neglecto faſciae adiumento, nihilominus alte proſilientis?

p. 25.

p. 26.

p. 27.

p. 28.

tis? Quod multo etiam clarius perſpicitur in homine acuta febre correpto, in quo vis cordis totalis ideoque preſſio lateralis per morbi ferociam inſtigatur. Nullo igitur modo negatur hoc vno tantum preſſionis lateralis imminutae fundamento niti ceſſationem pulſus vel ſenſibus iudicandam in extremis
p. 29. arteriarum finibus. Neque vt HALLERUS facere videtur, ex iis quae poſita ſunt de pulſu arteriarum in anguſtiis earundem ſenſus fugiente, redditur plena et perfecta cauſa defectus pulſus in venis: ad hunc enim probandum praeterea opus eſt preſſione laterali non modo nullis limitibus circumſcripta, vti videtur HALLERO, ſed etiam tanta, quanta arteriarum vi collecta vim cordis totalem plane aequet. Quod problemate (p. 9.) propoſito planum fieri poſſit. Quibus efficit Ill. HALLERUM etiam auriculae cordis anterioris auxilium agnoſcere debuiſſe,
p. 30. quo neglecto, pulſus ex venis exterminari nequit.

XVII.

De Therapia per iucunda, Praeſide D. ANTONIO GVILIELMO PLAZIO, Path. P.P.Ord. Facult. Med. Seniore, Acad. Decemuiro, Maior. Princip. Colleg. h. t. Praepoſito, Acad. Imperial. Natur. Curioſ. Socio, pro gradu Doctoris diſputabit *Chriſtianus Fridericus Baumeiſter*. Lipſ. d. 20 Iun. 1760. 4. pl. 5.

Corporis humani tanta eſt fragilitas, vt variis eius morbis obuiam ire ſaepius neceſſarium ſit, in qua re quidem non ſemper violentis, ſed quandoque iucundioribus remediis vtendum eſt, vt ſiniſtra eorum cadat opinio, qui medicos non niſi per dolores morbis mederi perperam autumant. Licet enim in arte chirur-

chirurgica variae excerceantur operationes, quae crudelitatis aliquam ſpeciem prae ſe ferre videantur, in genere tamen ars ſalutaris ab opprobrio hoc immunis eſſe debet, nec etiam nonnullorum errores et vitia ipſi arti medicae contumeliam parare poſſunt. Inter remediorum amoeniorum genera extra officinas pharmaceuticas reperiunda primo loco nominandum eſt vinum, cuius praeſtantiam et virtutes PLINIUS vberius exponit: *vino* inquiens *aluntur vires, ſanguinis hominumque calor, vinoque modico nerui iuuantur, ſtomachus recreatur, appetentia ciborum inuitatur, triſtitia et cura hebetatur, ſomnus conciliatur, vomitiones ſiſtuntur.* In nonnullis tamen morbis, v. c. plethora, haemorrhagia, arthritide, cet. a vini vſu prorſus fere abſtinendum eſt. In partes conſtitutiuas viui deinceps inquirit Cl. Auctor, cuius commendatio vini tanto minus ſuſpecta habenda eſt, quanto ſincerius ipſe fatetur, ſe ab omni plane etiam parciore vini vſu a longo iam tempore abhorrere. Ex muſicis concentibus optimi effectus ad corpus mentemque redundant, quapropter non ſine ratione quam plurimae gentes in excolenda arte muſica operam dederunt. Spirituum motus inordinatos muſices auxilio in ordinem redigi permultae teſtantur obſeruationes, imprimis autem, ſi cantum inſuper addideris, vt geminato quaſi impetu animi conturbationes debellentur. Non ſolum autem menti reficiendae conducit diuina haec ars, verum etiam corpus ad ſaltationem placide inuitat, cuius emolumenta in exercendo corpore neutiquam ſunt negligenda. Quemadmodum autem non omnia omnibus arrident, nec et conducunt, ſic vnicum hoc exercitium non eſt praeſtantiſſimum, ſed aliae non minus iucundae dantur corporis motiones, deambulatio intra hortos et ridentia prata, equitatio, vectio in rheda, conorum luſus, cet.

Motum ſequi debet quies et virium refectio per alimenta. Conuiuiorum itaque iucunditas et amicorum aſſidentium colloquia mentem a curis auocant, et vires ad ſeria poſthaec peragenda alacriores reddunt. Nec ſpernenda ſunt ſpectacula, comoediae nimirum atque tragoediae, quas praeſentia ſua illuſtrare ſummi viri dedecori ſibi non ducunt. Amor coniugalis tandem maximas menti et corpori parat dulcedines vtrique ſexui ſalutares. Hoc omni iucundiorum remediorum apparatu ad ſanitatem conſeruandam morbosque debellandos prudenter quilibet frui poterit.

XVIII.

De Therapia per iniucunda, Diſſ. inauguralis, Praeſide D. ANTON. GVILIELMO PLAZIO, Reſpondente *Samuel Gottlieb Silchmüller*, Lipſ. d. 23 Iul. 1762. 4. pl. 3½.

Diuerſa medici facies eſt pro morbi et aegrorum diuerſitate mutanda. Tanta enim nonnullorum morborum eſt atrocia, vt lenioris curandi methodi ope non ſolum nihil profici queat, quin potius, nimium cunctando aut blandiendo, cuncta in deterius ruant. Iniucundis itaque haud raro vtendum eſt remediis ex diaetetico, pharmaceutico et chirurgico fonte petendis. Lautioris menſae deliciae, quibus nimium nutritum fuit corpus, ſubducendae ſunt et repletioni nonniſi depletio opponenda, non tamen ſine omni cautione, ne talis per inediam et abſtinentiam inſtituta curatio vires nimium deiiciat. Motus frequentior et fortior ſaepius eo magis eſt ſuadendus, quo maiori cum voluptate homines obeſi et vitae ſedentariae dediti ignauum corrumpunt cor-

corpus, cui, poſt peractam motionem et mobiliori-bus redditis humoribus, euacuantia laxantia propi-pinari debent. Horum quidem pauciſſima leniora et palato grata deprehenduntur, reliqua autem et ſa-pore ingrato, imo nauſeoſo et violento operandi modo horrorem quendam aegris incutiunt. Ad euacuantium claſſem iure referri merentur anthel-mintica, quorum praecipua vis in amaritie conſiſtit, vt gentianae radix, ſummitates centaurii minoris atque abſinthii. Sunt quidem, qui dulcibus ver-mes eiicere volunt, ſed perperam. A primis viis ad ſecundas transeundum et ſanguinis puritati inui-gilandum eſt, in qua vel conſeruanda, vel reſtituen-da, diaphoreticorum vſus conuenit, quibus tranſpi-rationis negotium adiuuatur. Quemadmodum au-tem moleſtum ſatis eſt extra morbum largius ſudare, ita vel maxime arte proliciendus ſudor grauioris ſen-ſationis iniucunditatem producit. Maiores adhuc ſunt ſaliuationis moleſtiae iis ſubeundae, qui vene-rea labe inquinati ſunt. Inter iniucunda remedia referri quoque merentur odorifera foetida, quae in adfectibus hyſtericis nonnunquam in auxilium vo-canda ſunt. Animi tranquillitas inter maximas vi-tae felicitates numeranda ſaepius tamen turbatur, qua propter et ab affectuum prudente moderamine magna ſanitatis pars pendet: triſtem ergo quando-que eſſe conducet iracundum; fletui nonnunquam indulgendum, vt lacrymoſa materia, quae facile ſta-gnare ſolet, intra glandulas ſuas, liberiore flumine excernatur. Nimiam humorum velocitatem terrore cohiberi poſſe, ſingultus atque hamorrhagiarum exemplo conſtat, dum ſolidarum partium fibrae, hac ratione conſtrictae, fluidorum egreſſum cohibent. Quemadmodum itaque non ſemper ex voto viuimus, nec conſtantiſſima gaudemus valetudine, ita et reme-dia, quibus ſanitas laeſa reſtituitur, non ſemper eſſe poſſunt amoena.

XIX.

IOHANN VLRICH BILGVERS, *der Arzney und Wundarzney Doktors und General-Chirurgi, bey den Armeen Sr. Kön. Majeſtät von Preußen, Abhandlung von dem ſehr ſeltenen Gebrauch, oder der beynahe gänzlichen Vermeidung des Ablöſens der menſchlichen Glieder, aus dem Lateiniſchen überſetzt und mit noch einigen Wahrnehmungen vermehrt. Berlin, bey Arnold Wever, 1761. in Octav. 19 Bogen.**)

Vtiliſſima eſt, quae hoc libello explicatur quaeſtio, an membra grauius vulnerata conſeruari poſſint. Itaque faciendum nobis eſt, vt, quid Scriptor Clariſſ.
p. 14. doceat, diligenter aperiamus. Reprehendit autem eos, qui membra ſecando tollant, vel crudelitatem ſaeuientem in genus humanum, vel curationes parum caute ſuſceptas, vel negligentiam remediorum efficatioris medicinae: cum aliae tutiores et ſecuriores pateant viae curandi, et aduerſus gangraenam, cuius pernicies vitae periculum allatura, neceſſariam facere videatur membrorum amputationem, increp. 38. dibile ſit, quantum praeſtet cortex peruuianus. Huius virtutem et a ſe ipſo et ab aliis medicae artis laude clariſſimis viris abunde ſpectatam nunquam fallere, ſi nihil eorum, quae obſeruanda ſint, negligatur. Primum omnium, corruptas partes eſſe incidendas, vt manifeſtum fiat, et, quaenam partes gangraena vexentur, et, quod ex incremento foetoris

*) Eundem iſtum libellum Noſter paullo ante, cum Halae Magd. Doctor fieret, latine ſcriptum foras dederat hoc titulo: diſſertatio inauguralis, *de membrorum amputatione rariſſime adminiſtranda aut quaſi abroganda.*

toris, ſaniei, inſenſibilitatis et mali coloris indicari queat, vtrum ſpes aliqua medendi ſuperſit, nec ne? Deinde opus eſſe, vt partes corruptae cultro ſeparentur, vt, quae oſſium habitudo, et quam longe progreſſa illorum corruptio ſit, appareat. Partes corruptas fouendas eſſe myrrhae, maſtichis puluere, oleo caryophyllorum, hiatu linteis carptis repleto, balſamo bonae notae inſtillato, circumvoluto ſimplici panno.

Valere autem aduerſus gangraenam etiam epithemata, quorum pro aetatis aegrorum diuerſitate, proque neceſſitate, cum aliarum rerum tum vel adſtrictionis vel relaxationis, varia forma eſſe poſſit. Eorum enim beneficio exiſtere optimum pus, et dari occaſionem corrupti tollendi. Sed moto pure, ſtatim eſſe, neglectis omnibus externis medicamentis, corticem peruuianum largiore doſi exhibendum, eiusdem vi decocto florum chamomillae, ſucco citri, ſpiritu ſalis communis excitata. Quodſi pus expectationi reſpondeat, vtiliter imponi digeſtiua emollientia: os carioſum, ſectione facta, tollendum, puris abſterſionem aſſiduam noxiam eſſe. p. 52. p. 64.

Afferuntur iam argumenta non pauca, quibus euincatur amputationis vſum plane repudiari debere. Praecipua ſunt haec: reciſione membri facta, nihilominus gangraenae proruptioni ſemper eſſe praecauendum: ergo conſultius eſſe, membro ſaluo eam vel impedire, vel aliis modis tollere: praeſertim, cum amputationem fere ſequi ſolita eſſet humorum deflexio, noua et celerior gangraenae inuaſio, febris vehementia, et ingens virium corporis debilitas. p. 72.

Etiam partium contuſarum et oſſium fractorum curationem fieri ſine vlla reciſione, longum hic ſermonem inſituit de febri vulneraria partibus valde contuſis infeſta. Docet autem et haemorrhagiae p. 102.

con-

contuſorum membrorum, quippe coercendae aliis medicamentis, et gangraenae metum ſaepenumero eſſe inanem. Porro interdum fieri, vt,
p.114. fragmentis remotis, maiores oſſium partes ſeiunctae copulentur, contuſionesque oſſis humeri, femorisque, ad capita eorundem progreſſae, cum amputatio minime videatur locum habere, ſanentur.
p.151. Quam rem confirmari teſtimonio Cl. BOUCHER, qui ex 165 hominibus grauiore contuſione quaſſatis ne vnum quidem periiſſe affirmat.
p.175. Hinc traduntur varii modi, quibus membra contuſa reſtitui queant. Cum gangraenae ſuſpicio eſt, iubet partes incidi, obſtructas ſolui, pus moueri, myrrhae, ſalis armoniaci, nitri, camphorae puluerem inſpergi, digerentia epithemata adhiberi. Atque, vt hanc rationem commendet et amputationem et-
p.189. iam in contuſionibus vaſa maiora ſoluentibus improbandam eſſe arguat, exemplis vtitur militum ſauciorum, ſine amputationis auxilio hoc modo ſanato-
p.215. rum. E medicamentis laeſorum oſſium damnantur ea, quae acidae ac cauſticae naturae ſunt. laudantur myrrha, maſtix, balſamum peruuianum, oleum caryophyllorum. Appendicis loco accedit ſilua obſeruationum, quibus indubitatum relinquatur, oſſium fracturas periculoſſimas, et molliorum partium vulnera grauiſſima, citra vllius amputationis auxilium, feliciſſime perſanari poſſe.

XX.

Noua phyſico-medica.

Regia ſcientiarum Societas Gottingenſis in conuentu, nuper die decimo tertio nouembris anni ſuperioris 1762 habito, declarauit, ſecretarii ſui munus contuliſſe in Cl. MURRAY; porro Cl. LOUIS,

LOUIS, Chirurgiae Profeſſorem Pariſienſem in extraneorum numerum retuliſſe; inſuper Cl. IOANNEM VLRICUM BILGUER, M. D. cuius modo meminimus, et qui ex tribus illis huc vsque fuit, qui copiarum Boruſſicarum ſummam habent curam chirurgicam, et Cl. WAGLER, Profectorem hactenus theatri anatomici Gottingenſis, nunc vero Brunſuigam, vt anatomen ibi doceat, euocatum, inter eos, quibuscum litterarum habet commercium, *Correſpondentes* dictos, ſe recepiſſe.

Propter belli tunc temporis adhuc perdurantis calamitates, quaeſtio ad obtinendum premium primi ordinis pro eodem anno 1762 non oblata fuerat ab Illuſtri illa ſocietate. Nunc autem illud argumentum *de inſectis lucentibus*, ſuo tempore a nobis commemoratum *), praeſenti, quem agimus, anno 1763 ex ipſius voluntate manere debet praefixum.

Nouam inſuper, mathematici potiſſimum argumenti quaeſtionem anno 1764 dirimendam Ill. haec ſocietas doctorum virorum exhibet inueſtigationi: vt nimirum determinetur, quidnam excelſorum montium vis attractrix conferat ad mutandam grauitatis directionem, inſimulque modus per tentamina hanc rem inueſtigandi ipſaque, ſi fieri poſſit, tentamina declarentur. Ante primum diem ſeptembris anni cuiuslibet Ill. Societati tradi debent commentarii, de quibus ſuum illa publice feret iudicium proxime tunc ſubſecuturo die decimo nouembris. Praemium, vti conſtat, in numo aureo quinque et viginti ducatorum pretii conſiſtet.

Neque in iam dicto conuentu quaeſtionibus oeconomicis praemia adiudicare hac vice potuit Illſocie-

*) vid. Comment. noſtr. Vol. X. P. II. p. 369.

ſocietas. Vnam igitur omnino grauem *de agrorum communione* *) ad diem decimum nouembris huius anni 1763 denuo offert duplicato praemio, viginti quatuor ſcilicet ducatorum; alteram vero *de ouium cultura in prouinciis Hanoueranis emendanda* ſub initium iulii eiusdem anni publice diiudicandam, nuper iam propoſuit **). Huius thematis diſſertationes ante primum diem iunii, illius autem ante primum octobris, ſocietati vel ipſius ſecretario debent eſſe traditae.

Neque *Berolinenſis* ſcientiarum et Elegantiorum Litterarum academia ſuperiore anno 1762 gauiſa fuit oportunitate adiudicandi praemium ſolutae quaeſtioni *de auditus theoria, habito reſpectu ad modum, quo perceptio ſoni efficiatur ex ratione interioris ſtructurae auris* ***). Interim certo alicui anno iterum praefigere hanc theſin noluit Ill. Academia, ſed illud potius cepit conſilium, vt, quocunque demum tempore ipſi ſuper hac materie offeratur commentarius expectationi ipſius ſatisfaciens, huic quoque promiſſum attribuatur praemium.

Lugduni Gallorum quae condita eſt ſcientiarum, Elegantiorum Litterarum Artiumque Academia praemio aurei numi trecentorum pondo gallicorum ad annum 1764 propoſuit hanc quaeſtionem: *Qualis* nimirum *eſt nociua iſta vis, quam aer contrahit in noſocomiis carceribusque? Et quodnam remediorum iſtam corrigentium datur optimum?* Quum varia iam quidem machinarum genera, quibus aerem ventilando emendarent, viri docti excogitauerint, illa vero omnia ex Ill.

*) Comment. noſtr. Vol. X. P. II. p. 370.
**) ib. p. 371.
***) ibid. Vol. X. P. I. p. 179.

Ill. Academiae ſententia non communis vſus eſſe ſoleant, ea nunc hanc materiem exhibet hoc fine, velint eruditi nouo ſtudio omnique induſtria in noxiam iſtam aeris qualitatem non ſolum inquirere, ſed auxilia quoque ad illius correctionem iam inuenta vel perfectiora reddere vſuique communi magis accommodata, vel aliud nouum detegere, quod vſu facilius, ſimplicius minusque carum ſit, locorumque amplitudini, in quibus aer renouari debeat, facile aptari queat. Commentarii ideo, vel gallice, vel latine conſcribendi, ad Ill. Academiae ſecretarium, Cl. BOLLIOUD-MERMET, vel Ill. Praeſidem DE FLEURIOU, vel AIME DE LA ROCHE, Academiae bibliopolam, mitti debent, ſolutis antea impenſis curſus publici, ante primum diem aprilis anni iam ſubſecuturi 1764, paulo poſt die S. LUDOVICI nomini feſto publice diiudicandi.

Regia Scientiarum, Inſcriptionum et Elegantiorum Litterarum Academia *Toloſana* quaeſtioni de aggeribus, quo irruenti flumini reſiſtant, optime exſtruendis praemium aſſignauerat quadruplicatum. Reportarunt illud ſuperiore anno 1762 viri coniunctis viribus hanc materiem pertractantes, Reuerendissimirum abbas BOSSUT, Maceriis conſtitutus Mathematum Profeſſor Regius et Academiae ſcient. Regiae correſpondens, et Cl. VIALLET, qui pontium et viarum publicarum in Campania curam habet ſecundo loco. (*Sous-Ingénieur des ponts et chauſſées*).

Praemium, cuius nuper meminimus *), ab Academia *Louanienſi* illi adiudicandum, qui diſſertationem de arthritide optime exaratam ipſi tradiderit, ex ipſius iudicio meruiſſe legimus Virum Cl. IOAN-

*) v. Comment. noſtr. Vol. X. P. III. p. 554.

IOANNEM PHILIPP, Med. D. Medicum Spadanum in Epiſcopatu Leodienſi et Reg. ſcientiarum Academiae Monspelienſis Socium correſpondentem dictum.

In concione illa publica, quam ſuperiore anno 1762 habuit Imperialis Scientiarum Academia *Petropolitana*, de praemiis non nullis, olim propoſitis, decreuit. Quod illam attinebat quaeſtionem *de refractione radiorum lucis*, ad annum 1760 iam relatam, ne hac quidem vice expectationi ſuae factum fuiſſe ſatis Ill. Academia intellexit. Voti itaque ſui iterum non compos facta, ſpem fere omnem abiecit, ideoque hanc materiem vlterius proponere noluit.

Secunda quaeſtio *de cometarum perturbationibus* a duobus viris illuſtribus ita ſoluta fuerat, vt dubia eſſet academia, vtri palmam attribueret. Praemii itaque partitionem inter vtrumque auctorem eſſe neceſſariam iudicauit. Illud reportarunt ALEXIUS CLAIRAUT, Geometra in Academia Pariſienſi Regia celeberrimus, et IOANNES ALBERTUS EULER, Regiae Berolinenſis Academiae Socius, vterque vir magnam ſui nominis famam laudesque ex merito adeptus.

Simili fere ratione idem accidit circa quaeſtionem *de perficiendis tubis opticis*, cui quidem argumento a IOANNE DOLLANDO, Anglo, per ipſam praxin ſatisfactum fuiſſe videtur, cuius vero theoretica valde eximia explicatio a Viro Cl. SAMUELE KLINGENSTIERNA, Vpſalienſi Profeſſore Principumque Regiorum Sueciae Praeceptore, Ill Academiae exhibita, huius ipſius applauſum ita meruit, vt ea ipſi praemium adiudicaret. Facile tamen fieri potuiſſet, vt et huius praemii partitionem illa decre-

creuiſſet. Mathematicus enim ille Berolinenſis clariſſimus, quem modo nominaſſe ſatis erit, LEONHARDUS EULER, egregiam de eodem argumento diſſertationem, qua lentium conſtructionem *Dollandianae* ſimilem docuit, cum Ill. Academia communicauerat, quam Ill. vero Auctor ad certamen admitti debere negauit, ſed Commentariis Academicis inſerendam voluit. Quum inuenti tamen gloria illum ex merito aeque participem eſſe, ac Cl. DOLLAND, Ill. Academia iudicauerit, vtramque ideo diſſertationem, et *Klingenſtiernianam* et *Eulerianam* ſimul edere conſtituit.

Quaeſtio inſuper praemio ad annum 1763 promiſſo *de metallorum fuſione* *) nuper iam a nobis commemorata, ex Ill. Academiae voluntate eidem eſſe debet praefixa. Nouam denique ab eadem in annum 1764. propoſitam quaeſtionem legimus, quae ita ſe habet: *Per obſeruationes* nimirum *et experimenta explicare, quomodo propagatio plantarum, quae a botanicis claſſi cryptogamicae annumerari ſolent, filicum, muſcorum, fungorum procedat? Virum a reliquarum plantarum propagatione differat; et vtrum inter plantas eodem modo, ac inter quaedam animalia, dentur ſpecies, quae prorſus diuerſa a reliquis ratione propagentur?* Praemium pro cuiuslibet quaeſtionis ſolutione optima conſuetum, aureorum ſcilicet, quos vulgo ducatos vocant, centum, ſub conditionibus ſatis notis exhibebitur merenti ſuo tempore, circa quod potiſſimum illud obſeruari debet, ne diſſertationes poſt primum diem iunii cuiusque anni perueniant Petropolin et Ill. Academiae tradantur.

Petro-

*) De hac et reliquis ſupra commemoratis quaeſtionibus Petropolitanis vid. Comment. noſtr. Vol. X. P. I. p. 181.

Petropoli porro relatum habemus, quod poſt obitum Imperatoris PETRI tertii, medicus ipſius et archiater, Ill. MOUNSAY, ab hoc quidem munere, tamen honeſte eaque cum gratia dimiſſus fuerit, vt annuo mille numorum vncialium ſtipendio fruatur. In Scotiam, quae ipſi erat patria, eum reuerſum eſſe legimus.

Potentiſſimae inſuper Imperatricis, CATHARINAE ſecundae, ad quam Ruſſici Imperii ſumma nunc delata eſt, medicos iam conſtitutos eſſe percipimus Viros Illuſtres, GUYON, KRUSE et SCHILLING, Actualium, qui dici ſolent, Conſiliariorum Status titulis ac honoribus condecoratos, quorum omnium ſaepius iam in commentariis noſtris meminimus.

Quae *Halae Magdeburgicae* floret, Academia Cl. ANTONIUM LOUIS, Regium Phyſiologiae in ſcholis Chirurgiae Profeſſorem Pariſienſem, librorum Cenſorem et exercitui pot. Galliae Regis in Germania a ſalubribus conſiliis, paulo ſupra iam commemoratum, inter doctores medicos ſui ordinis ideo retulit, vt publicum daret documentum, quanti praeclara ipſius de arte medendi merita aeſtimet.

Ill. NICOLAUM (NILS) ROSE'N, Med. Doct. et Profeſſorem Vpſalienſem, Sereniſſ. Suecorum Regis Imperiique Suecici Archiatrum *), anno iam huius ſeculi quinquageſimo ſexto a Ser. Rege ſuo in equitum imperii ordinem receptum fuiſſe, olim quidem iam perceperamus. Quum is ipſe tamen iam vera meritorum laude conſpicuus, nec elogio vel titulo, neque inſignibus nobilitatis hactenus vteretur,

*) v. Comment. noſtr. Vol. V. P. IV. p. 725.

retur, nouum illud decus a se deprecatum illum fuisse, nos iudicantes, ideo tum temporis in commentariis nostris illius rei mentionem facere nolebamus. Honos autem ille ipsi nuper denuo confirmatus est, adeo vt Ser. Regi ipsi ornamentum et nominis et insignium eligere placuerit. Appellatur is itaque nunc NICOLAUS ROSE'N A ROSENSTEIN; insignia vero, quibus vtitur, haec sunt: Lapis ad monumenti similitudinem formatus, coronam regiam ferens, rosa spinosa in quouis latere comitatus. Occasionem praebuit lapis iussu Ser. Sueciae Reginae, LOUISAE VLRICAE, ad fontem soterium *Locka* positus, quo posteros doceat, eum fonti huic contigisse honorem, vt Regem, qui diu vehementi laborauerat cephalalgia, aquae et sedimenti vsu sanaret.

In locum secretarii sui, vita defuncti, Cl. HAWKSBY, nuperrime die februarii quarto huius anni 1763 Reg. scientiarum societatem *Londinensem* surrogasse legimus Virum inter doctos nomen consecutum, DA COSTA, natione Iudaeum, eiusdem societatis huc vsque iam socium.

Tubingae anno superiore 1762 die septembris decimo quinto Professoris medicinae extra ordinem docendae munus auspicatus fuit Cl. DAVID MAUCHART, M. D. BURCHARDI DAVIDIS, celebris illius Medici ac Professoris Tubingensis anno 1751 iam mortui, filius, simulque dissertationem publice defendit *de therapia purpurae, receptiori, tutiore et solidiore*, quam in euitandis remediis diaphoreticis fortioribus, potius vero in vsu diureticorum, nitri potissimum squillaeque, cum diluentibus, positam esse perhibet.

Argentorati anno ſuperiore die duodeuiceſimo iunii viuere deſiit Vir Cl. IOANNES IACOBUS SACHS, Phil. et Med. D. Praxeos Clinicae Prof. Publ. Ord. Capituli Thomani Canonicus, Conſiliarius et Archiater Haſſo-Darmſtadienſis, aetatis annum agens ſeptuageſimum ſextum.

In *Erfurtenſi* porro perantiqua vniuerſitate hoc anno 1763 die ianuarii viceſimo tertio diem obiit ſupremum Vir Cl. IOANNES HIERONYMUS KNIPHOF, Vniuerſitatis p. t. Rector Magnificus, M. D. Facultatis Medicae Senior et Aſſeſſor Primarius et p. t. Decanus, Collegii Sanitatis Aſſeſſor, Pathologiae et Praxeos Prof. Publ. Ord. S. R. I. Academiae Nat. Curioſ. Adiunctus et Bibliothecarius.

De quo, Anatomiae et Chirurgiae Profeſſoris munus inter nos ex merito nuper nacto IOANNE GODOFREDO IANCKE, ſibi gratulabatur Vniuerſitas noſtra *Lipſienſis*, de eiusdem praematura nimis morte nunc queritur eamque deplorat. Quanti ipſius, de re anatomica in primis, fuerint merita et quam ſingulare in excolenda anatome ſtudium, non nullis et antea et tum temporis, cum ſuſciperet nouum munus, editis diſſertationibus ſatis comprobauit. Nuper enim, die octobris primo ſuperioris anni 1762, vt locum ipſi nunc in ordine medicorum competente obtineret, diſſertationem *de foraminibus ſaluariae eorumque vſu* publice defendit, altero autem die poſt, illam ipſam anatomes et chirurgiae publice docendae prouinciam adiit, habita oratione *de anatomiae praeſtantia eiusdemque profitendae et docendae poteſtate*, editoque eum in finem programmate *de ratione venas corporis humani anguſtiores in primis cutaneas oſtendendi*, quae diſſertatio vtraque certum omnino dat teſtimonium, non ſolum haud facile

facile aliquid reperiri posse, quod ipsi in anatomes cultura fuerit incognitum, sed illum ipsum ad amplificandos huius artis limites quasi fuisse natum. Sed largiores studii sui et industriae fructus nobis suppeditare ipsi, proh dolor, non licuit. Sub exitum enim anni acuta febre correptus, primo huius anni mense eiusque die vicesimo occubuit suique nobis desiderium reliquit, triginta tantum septem annorum aetatem consecutus. Paulo vberiorem vitae eius cum laude actae memoriam proxime cum lectoribus nostris communicabimus.

Post ipsius obitum a Ser. nostro Rege Viro Cl. IOANNI CHRISTOPHORO POHL, Phil. et Med. D. et Physiologiae hactenus Professori Publ. Ord. nunc Anatomiae et Chirurgiae Professoris Ordinarii munus, illud autem physiologiae Viro Cl. ERNESTO GOTTLOB BOSE, Phil. et Med. D. et Botan. Professori Publ. nuperrime demandatum est.

Prouincia tandem Professoris Anatomiae et Chirurgiae Extraordinarii per b. IANCKIUM, is cum Anatomiae Professor Ordinarius constitueretur, nuper vacua facta, tum temporis tradita fuit Viro Cl. CAROLO CHRISTIANO KRAUSE, Phil. et Med. D. Facultatis Medicae Assessori, Collegii minoris Principum Collegiato, qui illam quoque iam adiit superiore anno 1762 die decembris vicesimo nono, publice habita oratione *de medicis diuinae sapientiae ac prouidentiae testibus*, eumque in finem edito programmate, quo A. C. CELSI *de re medica libros quatuor posteriores emendauit.*

Haud incelebrem illum chirurgum Londinensem, IOANNEM DOUGLAS, cuius librum *) de hydrocele

* v. Comment. nostr. Vol. VI. P. IV. p. 692.

olim recenſuimus, et qui ipſum in multas cum ciuibus ſuis deduxit controuerſias, anno iam 1759 obiiſſe *Londini*, nuper legimus.

Qui nominis non ſolum, ſed meritorum quoque veritatis, iam dudum conſecutus fuerat laudem ac immortalitatem, HERM. BOERHAAVE, Medicus ille Leydenſis nec elogio, neque marmoreis indigebat monumentis: tale ipſi tamen recte poſuerunt ciues Lugdunenſes Batavi, vt eſſet indicium grati piique animi, merita et intelligentis et iuſtis praemiis cohoneſtantis. Poſitum illud fuit *Lugduni Batauorum* in templo *d. Petri* nomini ſacrum anno ſuperiore 1762. Simplex eſſe legimus atque laetamur ideoque magni illius viri genio conuenientiſſimum. Vrnam baſi ex nigro marmore excuſae inſiſtentem repraeſentat, variis figuris, emblematicis ex albo marmore fictis, circumdatum. Ipſius ſimul BOERHAAVII ſenis imago conſpicitur cum ipſius ſymbolo: *Simplex figillum veri.* Inferiori autem margini eiusdem lateris inſcripta leguntur haec verba: *Salutifero* BOERHAAVII *Genio Sacrum;* alii vero margini: *Natus die* 31 *Decembr.* 1668. *Denatus die* 23 *Septembr.* 1738.

De itinere illo, in incrementum hiſtoriae naturalis muſeique regii *Taurinenſis* Viri Cl. BARTOLI, Regii *Antiquarii* titulo cohoneſtati, curae traditi a Viro Cl. VITALIANO DONATI, in prouincias orientales ante aliquot annos ſuſcepto, iam ſuo tempore ad lectores noſtros retulimus *). Dubii huc vsque de fatis docti illius viri, nunc laetamur, quod in publicis certe relationibus *Taurino* allatis legimus iter ſuum adhuc continuare illum virum, vltimasque litte-

*) v. Comment. noſtr. Vol. VII. P. II. p. 366.

litteras ab ipso Taurinum missas, *Bassora* ex *Arabia*, *deserta* dicta geographis, scriptas esse mense nouembri 1761. Ad littora Malabariae iamiam ipsum proficisci existimant Taurinenses.

Memoria CAROLI FRIDERICI HVNDERTMARKII, Philosophiae et Medicinae Doctoris, Anatomiae et Chirurgiae P. P. O. in Academia Lipsiensi, Ordinis Medici Adsessoris, Acad. Nat. Cur. et Regiae Scientiarum Holm. et Instituti Bononiensis Sodalis.

In vniuersa ingeniorum humanorum censura quaeri potest, vtrum maiori laude digni sint, quibuscum vulgo dicitur nata esse facultas quaedam excellens, coniuncta cum singulari animi propensione, an hi potiores videantur, qui, si non tardi ad discendum sunt, certe non celeres habent ingenii motus, nec quidquam nisi multa industria efficiunt. Vtrumque genus sua bona habet. Namque liberalitate naturae recte vti, atque ad aliorum vtilitatem transferre, quod tibi velut praecipuo amore concessum sit, id magnam sane et probitatis et honestatis laudem meretur: dono autem si quis aliquid acceperit, non est, cur se magnopere iactet, atque alios adeo contemnat. Sed quis non videt, haud paulo maiorem esse eorum admirationem, quibus doctrina aut scientia multo labore constitit, cum flectere ingenium durum, aut cogere etiam inuitum, maius sit omni illa scientia, quae facile inhaesit, aut sua velut sponte venit. Igitur illa naturalis facultas habeat fortasse celeritatis laudem maiorem, in vniuersum studio vel similis est effectu, vel minor modo discendi subtilitate, tempore et patientia. Ac mirum est,

quam fallax ſit naturalis illius boni iudicium, cum ſaepe numero naturae facultati tribuatur, quod vel parentum cohortatio effecit, vel exemplum doctoris, vel coeca auerſatio alius diſciplinae, cuius bona parum cognita erant: in quo quidem bonus ille labor ſolus ſummis gratiis dignus eſt, adiutus fortaſſe opinione, vndecumque orta. HUNDERTMARKIUS, cuius vitam recenſere hoc loco conſtituimus, ſiue impetu naturali ad medicinam delatus eſt, ſiue excitatus paterno exemplo adiit, ſiue cogitato venit, tamen veram aſſiduitatis laudem conſecutus eſt, quem ſcimus nihil omiſiſſe, quo aut comparari poſſet aut augeri accurata et laudabilis doctrina.

Patria ei contigit *Ciza*, non ignobilis vrbs, vbi a. 1715. d. 11 aprilis editus eſt, et pater, HENRICUS ELIAS HUNDERTMARKIUS, qui eum ex MARIA MAGDALENA GEBLERIA genuit, medicus Cizenſis ciuitatis, vltra quinquaginta annos medicina facienda clarum nomen conſecutus. In quo quidem agnoſcimus natalium felicitatem, quod parente videndo audiendoque amorem medicinae concepit et aluit, certe, quod maximi ſemper fecit, intuitus eſt exemplar non contemnendum, ad quod ipſe animum effingeret. Sed quomodo hoc effecerit, quibus tamquam gradibus deinceps ad medicinam adſcenderit, et quantam ceperit accuratae doctrinae laudem, per partes breuiter exponemus. Parens igitur, qui mature ſciret puerilem aetatem litteris imbuendam eſſe, praeſtantiam earum ac laudem filio velut e longinquo oſtendit, iuſſitque viam inire, quae ad eas ferret. Duxerunt eum primum domeſtici praeceptores, WAGNERUS et TELLIUS, mox Cizenſis gymnaſii Rector, BERNHARDUS, cui duodecennis traditus eſt. Poſt ſex annos Lipſiam ſe contulit, cognitisque philoſophiae et matheſeos doctrinis in ſchola STUBNERI, MULLERI,

RICH-

RICHTERI et HAUSENII, adiunctaque ſtudiorum humanitatis diſciplina praeceptore MENZIO, et hiſtoriae cognitione, quam IOECHERUS tum profitebatur, non inutilem operam nauauit exteris quoque linguis, quibus ſciret ad excellentiſſimorum librorum lectionem aditum patefieri. Ita ergo parato animo et maturus fuit ad medicinam transitus, et certa ſpes conſequendae doctrinae, quae ſine tali ordine vtilis eſſe nequit. Aſſidue ſecutus eſt omnes, qui tum cum laude medicinam tradiderunt, SCHACHERUM, WALTHERUM, PLATNERUM, HEBENSTREITIUM, QUELMALZIUM, quorum memoria nobis eſt ſanctiſſima, PLAZIUM, nunc quoque celebrem apud nos medicum, CRELLIUM denique, qui poſtea Helmſtadium diſceſſit. Quibus omnibus vt eodem nomine deuinctus fuit, ita praecipuum amorem debuit SCHACHERO et WALTHERO, quorum ſingulari humanitate conſiliisque multum confirmatus eſt et adiutus: patuit enim HUNDERTMARKIO domus eorum, ſchola, bibliotheca et pectus. Tum vero in CRELLII amicitiam ſingularem ſe inſinuauit, cui cum doctrina HUNDERTMARKII et animus multis documentis probatus eſſet, hunc potiſſimum ſibi voluit ſocium aegrorum curandorum adiungere. His omnibus bene actis muniit ſibi anno 36 aditum ad medicinae honores ſummos, petendo Baccalaureatu: ſequenti anno Magiſter philoſophiae creatus eſt. Ad patrem non ita multo poſt rediit, apud quem intellexerat paratam eſſe praeclaram medicinae faciendae occaſionem, eſtque eo duce aliquamdiu aſſidue exercitatus. Lipſiam redux inauguratus eſt medicinae Doctor anno 40 defenſa ante diſputatione *de ſingulari vſu frictionis et vnctionis in curatione morborum.* Ab hoc tempore multum profuit academiae docendo, ciuitati arte facienda, nec immerito ciuium laude

exterorumque approbatione dignus iudicatus eſt. Cooptauit eum Academia Nat. Cur. Reg. Scient. Soc. Holm. et Inſtitutum Bonon. Socium. Nec defuere domeſtica praemia et ornamenta, primum amor et fiducia aegrorum, deinde praecipua laus ex chemiae aſſiduo ſtudio, tandem, quae his maiora ſunt, publica munera. Anno enim 48 medicinae Profeſſor extraordinarius electus eſt, deinde in ordinem medicorum Aſſeſſor adſcitus: anno autem 54 phyſiologiae, mox anatomiae et chirurgiae ordinaria Profeſſio ei demandata eſt. Quae ſingulis occaſionibus ſcripta eius prodierunt, ea catalogo infra poſito inſeruimus. Rector Academiae ſemel fuit. Quibus omnibus muneribus, vt diximus, vtiliter et cum laude functus eſt ad finem vsque vitae. Sed anno 60 attentatus eſt morbo, qui viſcera eius affecta eſſe perſpicuo ſigno indicabat, quem tamen aliquanto poſt ſuperauit, vt videretur priſtinae valetudini reſtitui poſſe, certe ad negotia conſueta rediit. Nihilominus ſubinde infeſtus corpori humor in viſceribus collectus tantopere auctus eſt, vt vehementiae morbi anno 62 ſuccumbere cogeretur. Nobis quidem eius memoria, etſi cum deſiderio coniuncta, ſemper erit iucundiſſima.

Scripta a b. HUNDERTMARKIO edita.

Exercitatio de principibus Diis artis medicae tutelaribus apud veteres Graecos atque Romanos ad Virum Clariſſ. IOSEPHUM DU PONT. Lipſ. 1735. 4.

Theſes ex omni philoſophia decerptae. Reſp. *Henric. a Stein.* ibid. 1736. 4.

Diſp. de incrementis artis medicae per expoſitionem aegrotorum apud veteres in vias publicas et templa. Reſp. *I. B. Carpzouio*, ibid. 1739. 4. c. tab. aen. *eadem diſſertatio deinde recuſa prodiit inſcriptione* libri ſingularis, ibid. 1749. 4. c. tab. aen.

Diſp.

Diſp. inaug. pro gradu Doctoris: de ſingulari vſu frictionis et vnctionis in curatione morborum, ibid. 1740. 4.

Exercitatio academica de ſacchari Saturni vſu interno ſalutari, in qua ſimul varia chemiae capita illuſtrantur, ibid. 1741. 4.

Progr. de ſulphuris anodyni ſpecie ex vini vitriolique oleis commixtis oriunda. ibid. 1748. 4.

Diſp. de mercurii viui et cum ſalibus varie mixti ſumma in corpus humanum vi atque efficacitate eiusque cum ſulphure laxius vel arctius coniuncti virtute in idem nulla, Reſp. *Frid. Conr. Bergmann.* ibid. 1754. 4. *Huic diſſertationi in eodem anno nouus praemiſſus fuit titulus, quo vocatur* Liber ſingularis, ibid.

Diſp. de enemate vterino, Reſp. *Io. Godofr. Neuhoff.* ibid. 1755. 4.

Diſp. de oſteo ſteatomatis caſu rariore, Reſp. et Auct. *Frider. Iac. Tittmann.* ibid. 1757. 4. c. f.

Progr. de ozaena venerea, ibid. 1758. 4.

Diſp. de ſcabie artificiali, Reſp. *Chriſt. Gottl. Zieger.* ibid. 1758. 4.

Diſp. de vrina cretacea, Reſp. *Samuel Pilling.* ibid. 1761. 4.

XXI.

Continuatio indicis ſcriptorum phyſico medicorum, quae anno 1760 prodierunt.

HENR. FRID. DELIUS, Diſſ. inaug. exhibens animaduerſiones nonnullas ad partum faciliorem ſpectantes, Reſp. *Ioan Frider. Brackenhoefferus.* Erlang. 4.

Eiusd. Diſſ. inaug. de malis ex medico nimis cunctatore oriundis, Reſp. *Chriſt. Philip. Herwig.* ibid. 4.

GEORG.

GEORG. CHRISTOPH. DETHARDING, Diſſ. inaug. de chorea S. Viti. Reſp. *Gerh. Henning. Stieler*, Roſtoch. 4.

Eſſai ſur la generation de la Chaleur dans les animaux traduits de l'Anglois de ROBERT DOUGLAS. a Paris. 12.

Manuel Phyſique, ou Maniere courte et facile d'expliquer les Phenomenes de la Nature par DU FIEU, à Lyon. 8.

Recherches ſur les différens Mouvemens de la Matiere Electrique par M. DUTOUR. a Paris, 12. c. tab. aen.

BALTH. EHRHARTS *oekonomiſche Pflanzenhiſtorie, nebſt den Kern der Landwirthſchaft, Garten- und Arzneykunſt, 8ter und 9ter Band, Ulm und Memmingen.* 8. *Voll.* 2.

R. ABR. ELEASARIS *uraltes chymiſches Werk, mit gehörigen Figuren, Gefäßen, Oefen, Vorrede, Schlüſſel fremder Wörter und einige Regeln von dem Steine der Weiſen durch* I. G. SCHWARZENBURGICUM, *Leipz.* 8.

Traité de l'Education corporelle des Enfans en bas âge, ou Reflexions pratiques ſur les moyens de procurer une melleure conſtitution aux Citoyens; par M. DES ESSARTS, a Paris, 12.

PHILIP. CONR. FABRICII *zwote Sammlung einiger mediciniſcher Reſponſorum und Sectionsberichte, Helmſtädt.* 8.

Eiusd. Diſſ. inaug. de nephritide, Reſp. *Ioan. Frid. Salfeld.* ibid. 4.

Eiusd. Progr. quo obſeruata quaedam in corpore puellae variolis defunctae communicat, ibid. 4.

IO. FRID. FASELIUS, Diſſ. inaug. de abſorptione, Reſp. *Franc. Petr. Emcken.* Ien. 4.

Eiusd. Progr. I. II. III. IV. V. VI. VII. de vracho. ibid. 4.

IOAN.

IOAN. BAPT. DOMINIC. FINCK, Diſſ. inaug. de officio medici circa torturam. Erforf. 4.

IOAN. BERN. FISCHER, de ſenio eiusque gradibus et morbis. Editio ſecunda, aucta ibid. 8.

A Diſcourſe on the nature, cauſes and cure of Corpulency; Illuſtrated by a remarkable Caſe, read before the Royal Society November 1757 and now firſt published by MALCOLM FLERAYNG. London. 8.

Memoires ſur les Os, pour ſervir de Réponſe aux Obiections propoſées contre le ſentiment de M. DU HAMEL DU MONCEAU, rapporté dans les Volumes de l'Academie Royale des Sciences; avec les Memoires de M. M. HALLER et BORDENAVE, qui ont donné lieu à ce travail par M. FOUGEROUX a Paris. 8.

GEORG. ALBERT. FRIED, Diſſ. inaug. de foetu inteſtinis plane nudis extra abdomen propendentibus. Argentor. 4.

IOAN. HENR. FRIED, Diſſ. de iure obſtetricum ſecundum ſtatuta Argentoratenſia. Portio II. ibid. 4.

Riſpoſta in difeſa del Dottore CARLO GANDINI alle nouve accuſe contro di eſſe publicate in tre Libri, che ſenza il loco nome hanno dato alla luce li Signori GIAN-ANTONIO VANUCCI e GIUSEPPE ANTONIO ISOLA. In Lucca, 8.

Introduction a la Connoiſſance des Plantes, ou Catalogue des Plantes uſuelles de la France, avec les caracteres diſtinctifs, ſuivant le Syſtême de M. TOURNEFORT; les proprietés d'après la pratique des plus ſçavans Médecins, et les uſages qu'en fait la Pharmacopée de Paris, pour les compoſitions officinales. On y a ajouté une notice abregée des Drogues étrangeres; par M. GAUTIER, a Avignon. 12.

STEPHAN FRANZ GEOFFROY *Abhandlung von der Materia medica oder von der Kenntniß, der Kraft, der Wahl und dem Gebrauch einfacher Arzneymittel. Erſter Theil von den Foſſilien: aus dem Lateiniſchen überſetzt. Nebſt einer Vorrede D.* CHRISTIAN GOTTLIEB LUDWIGS, *Leipz.* 8.

CAROLUS ABRAH. GERHARD, Diſſ. inaug. ſiſtens diſquiſitionem phyſico chemicam granatorum Sileſiae et Bohemiae, Francof. ad Viad. 4.

IOAN. GESNER, Diſſ. Phytographiae ſacrae generalis Pars Practica prior, Tiguri. 4.

IOAN AUGUSTIN. PHIL. GESNER, Diſſ. inaug. ſiſtens ſciagraphiam de acrium in corpus humanum agendi modo. Erlangae, 4.

PHIL. FRIDER. GMELIN, Diſſ. inaug. de tranſpiratione cutanea hominis ſanitatis praeſidio, morborum cauſa et victrice. Reſp. *Iac. Andr. Weber*, Tubingae. 4.

Eiusd. Otia botanica, quibus in vſum praelectionum academicarum definitionibus et obſeruationibus illuſtratum reddidit prodromum Florae Leidenſis ADRIANI VAN ROYEN, qui plantas terra marique creſcentes methodo naturali digeſſit, ibid. 4.

Formulae medicinales cum indice virium, quo ad inuentas indicationes inueniuntur medicamina in vſum medicorum praxin inchoantium editae a IOAN. DE GORTER. Francof. et Lipſiae. 4.

Traité ſur les effets des préparations de Plomb et principalement de l' extrait de Saturne, employé ſous differentes formes et pour differentes maladies chirurgicales. Tome Premier, par M. GOULARD: a Pezenas et a Montpellier, 12.

Remarques et Obſervations pratiques ſur les Maladies Veneriennes, avec une ſeconde édition des Maladies de l' uretre, et la compoſition des Bougies ſpecifiques pour guerir les embarras de ce con-

conduit et autres Formules nouvelles et très-utiles pour le traitement des Maladies Veneriennes par M. GOULARD. Tome Second. ibid. 12.

GODOFR. CHRISTOPH. GREINER meditationes phyſico chemicae ſiſtentes terrae motum per ſpiritum mineralem demonſtrabilem, Lipſ. 4.

Bibliotheca regni animalis atque lapidei, ſeu recenſio auctorum et librorum, qui de regno animali et lapideo methodice, phyſice, medice, chymice, philologice vel theologice tractant, in vſum naturalis hiſtoriae ſtudioſorum conſcripta et edita a LAURENTIO THEODORO GRONOVIO, Lugd. Bat. 4.

Die Eisgebürge des Schweizerlandes, beſchrieben von GOTTL. SIEGM. GRUNER I. 2. 3 *Band, Bern,* 8. Voll. 3.

IOAN. GUTSLEFF, Diſſ. inaug. de catharro ſuffocatiuo in morbis acutis malignis, Halae 4.

ANTONII DE HAEN theſes, ſiſtentes febrium diuiſiones, natamque ea de cauſa de miliaribus ac petechiis, ceterisque febrilibus exanthematibus diſſertationem, Vindobonae, 8.

Eiusd. Pars tertia et quarta Rationis medendi in noſocomio practico, quod in gratiam et emolumentum medicinae ſtudioſorum condidit MARIA THERESIA. Editio altera, ibid. 8. Voll. 2.

Die Naturgeſchichte der Thiere in ſyſtematiſcher Ordnung. Die Vogelgeſchichte: entworfen durch IOH. SAMUEL HALLEN. *Mit Kupfern, zweyter Band. Berlin,* 8.

Collection de Theſes Medico-Chirurgicales ſur les points les plus importans de la Chirurgie Theorique et Pratique, recueillies et publiées par M. le Baron de HALLER et redigées en Francois par M. * * * Tom. IV et V a Paris, 12. c. f. Voll. 2.

Diſpu-

Diſputationes ad morborum hiſtoriam et curationem facientes. Quas collegit, edidit et recenſuit ALBERTUS HALLER. Tomi Septimi Pars I. Auxilia. Pars II priorum voluminum ſupplementum. Lauſannae, 4 mai. c. f.

Eiusd. Elementa Phyſiologiae corporis humani. Tomus II. Sanguis, eius motus, humorum ſeparatio. ibid. 4.

Eiusd. Orchidum claſſis conſtituta, (*Baſileae*) 4.

Eiusd. Ad enumerationem ſtirpium Helueticarum emendationes et auctuaria. (Bernae) 4.

Eiusd. Enumeratio ſtirpium, quae in Heluetia rariores proueuiunt (ſ. l.) 8 mai.

Memoires ſur les Parties ſenſibles et irritables du corps animale. Tome. II. III. contenant les Experiences de pluſieurs Anatomiſtes d' Allemagne, de France, d' Angleterre et d' Italie. ouvrage, qui ſert de Suite aux memoires de M. DE HALLER. Tome IV. contenant les Reponſes faites a differentes obiections par M. DE HALLER. a Lauſanne. 12. Voll. 3.

Traité des Semis et Plantations des Arbres et de leur Culture; ou Methodes pour multiplier et éléver les Arbres; les planter en maſſifs et en avenues; pour former des Bois et des Forets, les entretenir, retablir ceux, qui ſont dégradés faiſant partie du Traité complet des Bois et des Forets: par M. DU HAMEL DU MONCEAU. a Paris. 4. c. f.

CAR. FRIDER. HARSLEBEN, Diſſ. inaug. de cortice Winterano, Francof cis Viadr. 4.

IOAN HASENOEHRL hiſtoria medica morbi epidemici ſiue febris petechialis, quae ab anno 1757 fere finiente, vsque ad annum 1759 Viennae graſſata eſt, cui adiecta notabilium obſeruationum anatomicarum decas. Vindob. 8.

IOH.

IOH. ERNST HEBENSTREITS *Erklärung griechiſcher Wörter von Krankheiten des menſchlichen Körpers. Neue Auflage, Leipz.* 4.

Oeuvres de M. HENCKEL, traduites de l' Allemand. Vol. I. II. a Paris, 4.

IOACHIM FRIEDR. HENCKELS *Siebende Sammlung ſeiner mediciniſchen und chirurgiſchen Anmerkungen, Berlin,* 4.

The Origin and Production of proliferous Flowers with the Culture at large for raiſing double from ſingle, and proliferous from the double by IAM. HILL. The Second Edition. London. 8.

GEORG. CAR. HILLEFELD, Diſſ. inaug. experimenta quaedam circa venena, Gott. 4.

A Treatiſe of Husbandry on the Improvement of Dry and Barren Lands by THOMAS HITT. London, 8.

STEPH. D'HUAULME, Diſſ. non ergo motus vitales a neruis cerebelli. Reſp. *Cosm. Aug, Lezurier,* Pariſiis, 4.

IO. IAC. HUBER, Progr. ſiſtens obſeruationes aliquot anatomicas aliaque dictu neceſſaria, Caſſel. 4.

NICOL. IOSEPH. IACQUIN enumeratio ſyſtematica plantarum, quas in inſulis Caribaeis vicinaque Americes continente detexit nouas, aut iam cognitas emendauit, Lugd. Bat. 8.

Sciagraphia medica, *d. i. Grundriß der Arzneykunſt in* 3 *Theilen herausgegeben von* L. CHRISTIAN IAHN, *Dreſden,* 8.

A Treatiſe on Canine Madneſſ. By R. IAMES, M. D. London. 8.

GULIELM. IERVEY, Diſſ. inaug. de febrium ſymptomatibus et medela Lugd. Bat. 4.

PHIL. IAC. IMLIN, Diſſ. inaug. de ſoda et inde obtinendo peculiari ſale, Argentor. 4.

Traité des Depôts dans le Sinus Maxillaire, des Fractures et des Caries de l'une et de l'autre Mâ-

choires; ſuivis de Réflexions et d' Obſervations ſur toutes les operations de l' Art du Dentiſte; par M. IOURDAIN, a Paris. 12.

— ISNARDS *heilſamer Unterricht, wie man Ertrunkenen auf die leichteſte und ſicherſte Art wieder zum Leben helfen könne. Strasburg*, 8.

FRID. CHRIST. IUNCKER, Diſſ. inaug de phthiſi per operationem chirurgicam curanda, Reſp. *Henr. Sam. Grotjan.* Halae, 4.

Compendium materiae medicae, quo ſimplicium medicamentorum deſcriptiones, hiſtoria, partes conſtitutiuae, vires, vſus, ſeparata et praeparata explicantur, ad therapiam generalem b. IOAN. IUNCKERI accommodatum, editum a FRID. CHR. IUNCKER. Halae 4.

IOH. HEINR. GOTTL. VON IUSTI *fortgeſetzte Bemühungen zum Vortheil der Naturkunde und des geſellſchaftlichen Lebens der Menſchen, 3tes Stück, Berlin und Stettin*, 8.

Eiusd. *Geſammlete chymiſche Schriften, worinnen das Weſen der Metalle und die wichtigſten chymiſchen Arbeiten von den Nahrungsſtand und das Bergweſen ausführlich abgehandelt werden. Erſter Band, Berlin und Leipz.* 8 mai.

Eiusd. *Oeconomiſche Schriften über die wichtigſten Gegenſtände der Stadt- und Landwirthſchaft. Erſter Band, ibid.* 8 mai.

CAROL. FRID. KALTSCHMIED, Progr. de neceſſitate partus caeſarei inſtituendi in omnibus grauidis mortuis. Ienae, 4.

Eiusd. Diſſ. inaug. de cacochymia pituitoſa. Reſp. *Georg. Andr. Runge*, ibid. 4.

Eiusd. Diſſ. inaug. de ſaliuatione mercuriali, ceu indubio praeſeruationis et curationis remedio adverſus rabiem caninam. Reſp. *Imman. Aug. Frid. Bertram*, ibid. 4.

Eiusd.

Eiusd. Diſſ. inaug. fiſtens tympanitae pathologiam. Reſp. *Ioan. Godofr. Bollmann.* ibid. 4.

Eiusd. Diſſ. inaug. de regimine grauidarum. Reſp. *Ioan. Chriſt. Doering.* ibid. 4.

Eiusd. Diſſ. inaug. de putredine eiusque effectibus in corpore humano. Reſp. *Ioan. Frid. Poppo Büchner.* ibid. 4.

Eiusd. Diſſ. inaug. de inteſtinorum inflammatione ſeu enteritide. Reſp. *Ioan. Conrad. Saelzerus,* ib. 4.

Eiusd. Diſſ. inaug. de haemorrhoidibus coecis. Reſp. *Gottl. Henr. Chriſt. Baumann.* ibid. 4.

Eiusd. Diſſ. inaug. de cholera. Reſp. *Frid. Gotthold. Durr.* ibid. 4.

Eiusd. Diſſ. inaug. de genuina febres continuas curandi ratione in vniuerſum. Reſp. *Ioan. Conr. Dencker.* ibid. 4.

IOAN. CHRISTOPHILUS KEMME, Diſſ. inaug. fiſtens geneſin ſcirrhorum ſimplicium. Halae, 4.

FRID. LUDOV. KESSLER, Diſſ. inaug. de nonnullis ad variolarum inſitionem pertinentibus, ib. 4.

IAC. THEOD. KLEIN, *Verbeſſerte und vollſtändige Hiſtorie der Vögel. Danzig,* 4.

Eiusd. *Vorbereitung zu einer vollſtändigen Vögel Hiſtorie, nebſt einer Vorrede von der Ordnung der Thiere überhaupt und einem Zuſatz der Hiſtorie des Murmelthieres, wie auch eines alten Wörterbuchs der Thiere. Aus dem Lateiniſchen überſetzt durch D. H. B. Leipzig und Lübeck,* 8. c. f.

Eiusd. *Natürliche Ordnung und vermehrte Hiſtorie der vierfüßigen Thiere, herausgegeben von* GOTTL. REYGER. *Danzig,* 4.

Eiusd. *Claſſification und kurze Geſchichte der vierfüßigen Thiere, aus dem Lateiniſchen überſetzt und mit Zuſätzen vermehret, nebſt einer Vorrede von* FRIEDR. DANIEL BEHN. *Lübeck,* 8. *mit K.*

Selectus rationalis medicaminum, quorum vera vis eſt ad felicem praxin clinicam, praetermiſſis inertibus

tibus titularibus ſuperſtitioſis, in titulis digeſtus ſtudio LUD. GODOFR. KLEINII. Frf. et Lipſ. 8.

IOAN. HIERON. KNIPHOFII Botanica in Originali ſ. Herbarium viuum, in quo plantarum tam indigenarum, quam exoticarum peculiari quadam operoſaque enchireſi, atramento impreſſorio obductarum nominibusque ſuis ad methodum LINNAEI et LUDWIGII inſignitarum elegantiſſima ectypa exhibentur opera et ſtudio IOAN. GODOFR. TRAMPE. Centur. VII. Halae. fol.

Pomologia, *d. i. Beſchreibungen und Abbildungen der beſten Sorten der Aepfel und Birnen, welche in Holland, Deutſchland, Frankreich, Engeland und anderwärts in Achtung ſtehen, und deswegen gebauet werden: Beſchrieben, nach dem Leben abgebildet und mit ihren natürlichen Farben erleuchtet, von* IOH. HERMANN KNOOP; *aus dem Holländiſchen in das Deutſche überſetzt, von D.* GEORG. LEONH. HUTH, *Nürnberg, fol.*

IOAN. GUILIELM. KRETSCHMANN, Diſſ. inaug. de frigido in morbis ſudore. Halae. 4.

IOH. GOTTL. KRÜGERS *Gedanken von Erziehung der Kinder,* ibid. 8.

IOAN. WOLFFG. KÜNSTEL, Diſſ. de ſalibus metallorum, praeſertim auri et mercurii. Editio tertia recuſa. Lipſ. 4.

IOAN. MICH. KÜRSCHNER, Diſſ. inaug. de fonte medico Caſtinacenſi, *von Keſtenholzer Bad,* Arg. 4.

BAPTIST LABATS *Reiſen nach Spanien und Welſchland; aus dem Franzöſiſchen überſetzt von* CARL FRIEDR. TROELTSCH, *5 u. 6. Band, Nürnb.* 8.

I. H. LAMBERTI Photometria ſiue de menſura et gradibus luminis, colorum, et vmbrae, Auguſt. Vindelic. 8. c. f.

MARTIN FROBEN. LEDERMÜLLERS *Microſcopiſcher Gemüths- und Augenergötzung. Erſtes Funfzig: mit Farben nach der Natur erleuchtet und in Kupfer*

Kupfer gebracht, von GEORG. PAUL NUSBIEGELN. (*Nürnberg*) 4. c. f.

An Introduction to Botany: containing an Explanation of the Theory of that Science, and an Interpretation of its Technical Terms, extracted from the Works of Dr. LINNAEUS, and calculated to aſſiſt ſuch as may be deſirous of ſtudying that Authors Method and Improvements, with twelve Copper-Plates, and two Explanatory Tables; to which is added an Appendix; containing upwards of two thouſand Engliſch Names of Plants, referred to their proper Titles in the Linnaean Syſtem; by IAMES LEE, London, 8 mai.

IOH. GOTTL. LEHMANNS *Entwurf einer Mineralogie. Zweyte und vermehrte Auflage, Berlin.* 8.

IO. AUG. LIEBMANN, Diſſ. inaug. de furore vterino. Halae, 4.

WILH. VAN LIL, Diſſ. inaug. de angina ſcirrhoſa, Lugd. Bat. 4.

FRANCISC. LINDENER, Diſſ. inaug. de fame canina. Hal. 4.

CAR. LINNAEI amoenitates academicae ſeu diſſertationes variae phyſicae, medicae, botanicae, antehac ſeorſim editae, nunc collectae et auctae cum tab. aen. Vol. V. Holmiae, 8.

Eiusd. Syſtema naturae per tria regna naturae, ſecundum claſſes, ordines, genera, ſpecies, cum characteribus, differentiis, ſynonymis, locis. Tom. I et II. Praefatus eſt IOAN. IOACH. LANGIUS. Ad editionem decimam reformatam Holmienſem, Halae, 8. Vol. 2.

Eiusd. Diſquiſitio de quaeſtione ab Academia Imper. Scient. Petropol. in annum 1759 pro praemio propoſita: Sexum plantarum argumentis et experimentis nouis, praeter adhuc iam cognita, vel corroborare vel impugnare, praemiſſa expoſitione hiſtorica et phyſica omnium plantae partium, quae

aliquid ad foecundationem et perfectionem semi nis et fructus conferre creduntur, ab eadem Academia die 6 Sept 1760 praemio ornata. Petrop. 4.

Eiusd. Diss. Macellum olitorium. Resp. *Petr. Ierlin.* Holmiae, 4.

Eiusd. Diss. Flora Belgica. Resp. *Christ. Fr. Rosenthal.* Vpsaliae, 4.

Eiusd. Diss. Plantae rariores Africanae. Resp. *Iac. Printz.* Holmiae, 4.

IOAN. FRID. LOBSTEIN. Diss. inaug. de neruo spinali ad par vagum accessorio. Argent. 4. c. f.

Meditationes de solido et fluido praelectae in Acad. Scient. Petropolit. conuentu publico die 6 Sept. 1760. Auctore MICHAELE LOMONOSOW. Petropol. 4.

HIERON. LUDOLF, Diss. inaug. de vehiculis medicamentorum caute et conuenienter adhibendis Resp. *Ioan. Henr. Hoffmann.* Erford. 4.

D. CHRIST. GOTTLIEB LUDWIG, definitiones generum plantarum olim in vsum auditorum collectas nunc auctas et emendatas edidit D. GEORG. RUD. BOEHMER. Lipsi. 4.

Eiusd. Progr. de medendi methodo in praeternaturali viscerum abdominalium situ. ibid. 4.

Eiusd. Diss. inaug. de celeri corporum incremento caussa debilitatis in morbis. Resp. *Salom. Christoph. Iac. Locke*, ibid. 4.

Eiusd. Progr. de celeri obesitate caussa debilitatis in morbis. ibid. 4.

Eiusd. Progr. de membrana epicrania et musculis in eam insertis. ibid. 4.

EDUARDI LUIDII lythophylacii Britannici ichnographia: siue lapidum aliorumque fossilium Britannicorum singulari figura insignium, quotquot hactenus vel ipse inuenit, vel ab amicis accepit, distributio classica: scrinii sui lapidarii repertorium

rium cum locis ſingulorum natalibus exhibens. Additis rariōrum aliquot figuris aere inciſis; cum epiſtolis ad clariſſimos viros de quibusdam circa marina foſſilia et ſtirpes minerales praeſertim notandis. Editio altera: nouis quorundam ſpecimiinum iconibus aucta. Subiicitur Autoris praelectio de ſtellis marinis etc. (*oceani Britanici, nec non de aſteriarum, entrochorum et encrinorum origine*). Oxonii. 8.

Traité Anatomique de la Chenille, qui ronge le bois deSaule; par M. PIERRE LYONNET, à la Haye, 4 c.f.

GUILIEL. MAC-NEVEN O KELLY AB AGHRIM Diſſ. de raro ventriculi caſu cum vera morbi diagnoſi, Reſp. *Franciſc. Mitterbacher.* Pragae, 8.

The Hiſtory of Health, and the Art of preſerving it: or an Account of all that haas been recommended by Phyſicians and Philoſophers, towards the Preſervation of Health, from the moſt remote Antiquity to this Time. To which is ſubjoined a ſuccinct Review of the principal Rules relating to this ſubiect, together with the Reaſons on which theſe Rules are founded: by IAMES MACKENZIE. The third Edition. To which is added a ſhort and clear Account of the Commencement, Progreſſ, Utility and proper Management of Inocularing the Smal-pox, as a valvable Branch of the Prophylaxis. Edinburgh, 8.

STEPH. MADIER, Diſſ. de ſtrumis. Monspelii, 8.

Deſcriptio de vera florum exiſtentia, vegetatione et forma in plantis dorſiferis, ſiue epiphylloſpermis, vulgo capillaribus a D. IO. FRANCISC. MARATTI *Abb. Vallumbruſano.* Romae, 8. c. tab. aen.

LUDOV. RENAT. MARTEAU, Quaeſt. med. ergo in herniis inteſtinalibus etiam cognita prolapſi inteſtini laeſione operatio celebranda. Pariſiis, 4.

De oſſeis tumoribus obſeruationes. Auctore ANTONIO MATANI, Piſtorii, 8.

PAUL. ALB. FRID. MATTHAEI, Diſſ. inaug. de hydrope aſcite. Gott. 4.

IOAN. FRID. MAUTT. Diſſ. inaug. de cortice peruuiano. Lugd. Bat. 4.

A ſhort Introduction to the Knowledge of the Science of Botany: explaining the Terms of Art mode uſe of in the Linnaean Syſtem. Illuſtrated with five Copper plates exhibiting the Characters of the Genera; by PHILIP MILLER. London. 8 mai.

The Gardeners Kalendar: directing what Works are neceſſary to be performed every Month in the Kitchen, Fruit and Pleaſure Gardens, as alſo in the Conſervatory and Nurſery; by PHIL. MILLER. The twelfth Edition. London. 8. c. f.

Eſſai ſur l'Hydropiſie et ſes differentes eſpeces; par M. MONRO, le fils. Traduit de l'Anglois ſur la ſeconde Edition et augmenté de notes et d'obſeruations par M. SAVARY. a Paris, 12.

GERARD. ANDR. MÜLLER, Diſſ. inaug. exhibens ſyllogen obſeruationum quarundam anatomicarum, inprimis de ciſterna lumbari ductuque chylifero. Reſp. *Ge. Boeſefleiſch.* Gieſſae, 4.

Parere del Dottore PIER-ANTONIO NENCI intorno le acque ſtagnanti delle Colmate per rapporto all' Inſalubrita della Valdinievole, in Firenze, fol.

The Chimicale Works of GASPARD NEUMANN, by WILLIAM LEWIS. London. 4.

ERN. ANTON. NICOLAI, Diſſ. inaug. de irritatione. Reſp. *Henr. Chriſt. Helwig.* Ienae, 4.

Eiusd. Progr. quo demonſtratur, quod calor corporis humani non oriatur ex attritu fluidorum. ib. 4.

Eiusd. Progr. III. IV. V. de genuina arthritidis notione. Ienae, 4.

Eiusd. Diſſ. inaug. ſiſtens genuinam cachexiae indolem et naturam. Reſp. *Io. Henr. Chriſtophor. Schencke*, ibid. 4.

Eiusd. Progr. I. II. III. exponens rationem ſtructurae quarundam auris partium, ibid. 4.

Eiusd.

Eiusd. Diſſ. inaug. de obſtructione meſenterii, vt cauſa multorum, variorum morborum. Reſp. *Io. Laur. Fr. Aug. Krumm.* ibid. 4.

Eiusd. Diſſ. inaug de caloris febrilis effectibus, Reſp. *Erneſt. Godofr. Baldinger.* ibid. 4.

Eiusd. Diſſ. inaug. de acrimoniae in corpore humano exiſtentis actione, cauſis et effectibus. Reſp. *Theophol. Chriſtophor. Forſt.* ibid. 4.

ADAM NIETZKI, Diſſ. de tincturae alcalinae martialis praeparatione, vſu medico et praerogatiua prae aliis tincturis alcalinae indolis. Reſp. Κωνσταντῖνος Θεοδώρ. Ζουπᾶν. Halae, 4.

Eiusd. Diſſ. de martiali terra foliata nitri, eiusque liquore. Reſp. *Ioan. Gutsleff.* ibid. 4.

L'Exiſtence de Dieu, domontrée par les Merveilles de la Nature, en trois Parties, ou l'on traite de la Structure du Corps de l'Homme, des Elemens, des Aſtres et de leurs divers effets, par BERNARD NIEUWENTYT. Nouvelle Edition, a Amſt. 4. c. f.

Lettres ſur l'Electricité dans le quelles on ſoutient le Principe des effluences et affluences ſimultanées contre la doctrine de M. FRANKLIN, et contre les nouvelles pretentions de ſes Partiſans, avec figures en taille douce par M. l'Abbe NOLLET. Premier et Seconde Partie, a Paris, 12. *Prima pars iam 1754 prodiit, et noua huius editio nihil vel mutati, vel adiecti continet; altera vero pars noua nec antea vnquam impreſſa.*

I. AUG. OEHME *expediter Feldchirurgus, welcher lehret, wie man bey feindlichen Occaſionen die mancherley Arten der Bleſſuren hurtig verbinden, auch die gewöhnlichſten Krankheiten gewiſſenhaft curiren kann; in 2 Theilen vermehrt herausgegeben. Dresd. u. Leipz.* 8.

FERD. CHRISTOPH. OETINGER, Diſſ. cinnabaris exul, redux in pharmacopolium, ſe publico examini ſiſtens. Tubingae, 4.

Oeuvers Metallurgiques de M. IEAN CHRISTIAN

ORSCHALL, contenant 1) l'Art de Fonderie, 2) un Traité de la Liquation; 3) un Traité de la Maceration des Mines. 4) Le Traité de trois Merveilles; traduit d'Allemand. a Paris, 12.

IOH. PALFIN *chirurgiſche Anatomie oder genaue Beſchreibung der Theile des menſchlichen Körpers, mit nützlichen und denen Wundärzten in Ausübung ihrer Kunſt dienlichen Anmerkungen, herausgegeben von* A. PETIT. *Neue ganz veränderte und mit einer neuen Abhandlung von den Knochen vermehrte Ausgabe. Mit vielen Kupf. Aus dem Franzöſiſchen ins Deutſche überſetzet von D.* GEORG. LEONH. HUTH, *Frankf. und Leipz.* 4.

PETR. SIM. PALLAS, Diſſ. inaug. de infeſtis viuentibus intra viuentia. Lugd. Bat. 4.

IOH. ALBERT. PALM, Diſſ. inaug. de reſorptione inteſtinali. ibid. 4.

Dictionaire de Phyſique portatif, dans le quel on expoſe les decouvertes le plus intereſſantes de NEWTON et les notions geometriques neceſſaires a ceux, qui veulent ſe former vne idée de la Phyſique moderne. Seconde Edition par le Pere AIME' HENRI PAULIAN, a Avignon. 8.

IOAN. HENR. PFUTSCH, Diſſ. inaug. ſiſtens fontes praedictionum in morbis. Lipſ. 4.

IANI PLANCI Ariminenſis, de conchis minus notis liber: cui acceſſit ſpecimen aeſtus reciproci maris ſuperi, ad littus portumque Arimini. Editio altera, duplici appendice aucta Rom. 4. c. tab. aen. 24.

ANT. GUIL. PLAZ. Diſſ. inaug. ſiſtens therapiam per iucunda. Reſp. *Chriſt. Frid. Baumeiſter.* Lipſ. 4.

Plantarum Americanarum faſciculus decimus, continens plantas, quas olim CAROL. PLUMIERIUS detexit eruitque atque in inſulis Antillis ipſe depinxit. Has primum in lucem edidit, concinnis deſcriptionibus et obſeruationibus aeneisque tabulis illuſtrauit IOAN. BURMANNUS. Amſtelod. et Lugd. Bat. fol.

IOAN.

IOAN. IAC. POITEVIN, Or. de colica Pictonum. Pariſiis, 12.

Eſſai ſur les Affections vaporeuſes de deux Sexes, contenant une nouvelle methode de traiter ces maladies fondée ſur des obſervations par M. LE POMME, le fils, a Paris, 12.

I. H. POTT *Sendſchreiben an den Herrn Bergrath* VON IUSTI, *in welchem die Einwürfe, die er in ſeinen wiederaufgelegten chymiſchen Schriften dem Herrn* POTT *gemacht hat, erörtert und abgefertiget werden. Berl.* 4.

Obſervations on the Nature and Conſequences of Wounds and Contuſions of the Head, Fractures of the Skull, Concuſſions of the Brain, etc. By PERCIVALL POTT. London. 8.

Mélanges de Chirurgie, par M. CLAUDE POUTEAU. à Lyon. 8. c. f.

Kurze theoretiſche und practiſche Abhandlungen von veneriſchen Krankheiten, worinnen gezeiget wird, wie man alle dergleichen Krankheiten mit und ohne Salivation ſicher und geſchwind aus dem Grunde heilen könne; mit einigen höchſtnöthigen Cautelen und Erinnerungen zum Nutzen derer Chirurgorum und Anfänger aufgeſetzt von F. T. R. Dresden, 8.

The Method of treating Gun-ſhot Wounds. Second Edition: by IOHN RANBY. London, 8.

Allgemeine Betrachtungen über die Triebe der Thiere, hauptſächlich über ihre Kunſttriebe: zur Erkenntniß des Zuſammenhanges der Welt, des Schöpfers und unſer ſelbſt vorgeſtellt von HERRMANN SAMUEL REIMARUS. (*Hamburg*) 8.

IOAN. GEORG. ROEDERER, Progr. ſiſtens obſeruationes de oſſium vitiis. Gotting. 4.

Eiusd. Progr. de taenia, ibid. 4.

Eiusd. Progr. de morſu canis rabidi ſanato, ibid. 4.

Eiusd. Progr. I et II. de arcubus tendineis muſculorum originibus, ibid. 4.

IOSEPH.

IOSEPH. LUD. ROGER, ſpecimen phyſiologicum de perpetua fibrarum muſcularium palpitatione, nouum phaenomenon in corpore humano experimentis detectum et demonſtratum, Gött. 4.

A Diſſertation on the Uſe of Sea Water in the Diſeaſes of the Glands, particularly the Scurvy, Jaundice, Kings Evil, Leproſy, and the Glandular Conſumption. Translated from the Latin of RICHARD RUSSEL. To which is added a Translation of Dr. SPEED's Commentary on Sea Water. As alſo an Account of the Nature Properties, and Uſes of all the remarkable Mineral Waters in Great Britain: by an Eminent Phyſician. The fourth Edition reviſed and corrected. London, 8. c. f.

FRANCISC. ROISSIER DE SAUVAGES, Diſſ. de ſuffuſione. Reſp. *Petr. Lud. Guillemard.* Auenione. 4.

Eiusd. Diſſ. oppoſita argumentis Cel. EBERHARDI de animae imperio in corpus humanum, Reſp. *Ioan Iac. du Pont.* Auenione, 4.

Eiusd. Diſſ. de amblyopia. Reſp. *Franc. Bourdon.* Monspelii. 4.

SAM. SCHAARSCHMIDS *Abhandlung vom Receptſchreiben oder Anweiſung zur ordentlichen Verſchreibung derer Arzneymittel. Halle,* 8.

Der Gichtſchwam mit grünſchleimigen Hute, beſchrieben und mit 5 Kupfertafeln ausgemahlten Abbildungen erläutert von IAC. CHRIST. SCHAEFFER. *Regensb.* 4.

Eiusd Epiſtola ad Societatem litterariam Duisburgenſem de ſtudii ichthyologici faciliori ac tutiori methodo; adiectis non nullis ſpeciminibus, vna cum tabula aeri inciſa figuras coloribus ſuis diſtinctas exhibente. ibid. 8 mai.

Eiusd. Botanica expeditior, genera plantarum in tabulis ſexualibus et vniuerſalibus aeri inciſis exhibens, ibid. 8 mai.

IOH. GOTTL. SCHAEFFERS *Haus-u. Reiſeapotheke.* ib, 8.

IOAN. GEORG. SCHENCKBECHER, Diſſ. inaug. de febre ſtomachica inteſtinali. Argent. 4.

IOAN.

IOAN. SCHEUCHZER. Diſſ. inaug. de alimentis farinaceis, Lugd. Bat. 4. c. f.

Tractatus chemici duo: 1) de ſale vrinae humanae natiuo. 2) de calcis viuae actione in ſalem volatilem alcalinum Auctore IOAN. ALB. SCHLOSSER, nunc denuo typis mandati. Harlingae, 8.

CASIM. CHRISTOPH. SCHMIDEL, Diſſ. inaug. de Iungermanniae charactere. Reſp. *Chriſtophor. Andr. Pauer.* Erlang. 4. c. f.

GOTTL. NATHAN. SCHRADER. Diſſ. inaug. de anagallide, Halae, 4.

Obſeruationum rariorum ad rem medicam et obſtetriciam ſpectantium faſciculus Imus collectus ab HERM. HENR. CHR. SCHRADER. Guelpherb. 8.

Betrachtungen der verſteinerten Seeſterne und ihrer Theile abgefaßt von CHRIST. FRIEDR. SCHULZEN. *Nebſt einigen Kupferblättern, Warſchau u. Dresd.* 4.

IAC. LUDOV. SCHURER, Diſſ. inaug. num in curatione ſuffuſionis lentis cryſtallinae extractio depoſitioni ſit praeferenda? Argentor. 4.

IOAN. ANT. SCOPOLI Flora Carniolica exhibens plantas Carniolae indigenas, vt diſtributas in claſſes naturales, cum differentiis ſpecificis, ſynonymis, locis natalibus, nominibus incolarum, obſeruationibus ſelectis, viribus medicis. Viennae, 8 mai.

IOAN. ANTON. IOSEPH. SCRINCI tractatus de fontibus ſoteriis Toeplenſibus in regno Bohemiae atque eorum praeſtantiſſimo ſale, nec non vſu in diuerſiſſimis affectibus morboſis. Aug. Vindelic. 8.

Idem libellus praecedenti vero paullo contractior, germanice quoque prodiit eodem et loco, et anno. 8.

LUDOLF. GOTTFR. SCHWARZ. Diſſ. inaug. ſiſtens febris malignae ideam generalem, Argentor. 4.

IOAN. AUG. CAR. SIEVERS. Diſſ. inaug. de morbis, qui a diuerſis aeris conſtitutionibus originem petunt in genere. Helmſt. 4.

Quaeſtiones medicae Pariſinae. Ex bibliotheca GEO. FRID.

FRID. SIGWART. Faſciculus II. Tubingae 4. (*Diſſertationes hic faſciculus complectitur, quae* 1743 *Pariſiis impugnatae fuerunt*).

CORNEL. SLINGERLAND. Diſſ. de noxis ex abuſu cibi et potus frigidi. Lugd. Bat. 4.

GEORG. WILH. STEIN, Diſſ, inaug. de ſignorum grauiditatis aeſtimatione. Gotting. 4.

A practical Treatiſe on Fevers by Dr. STEVENS. London. 8.

MICH. GREGOR. STEVENS, Diſſ. inaug. de quinque partibus medicinae. Lugd. Bat. 4.

IOAN. GEORG STOCKAR *de Neuforn*, Diſſ. inaug. de ſuccino in genere et ſpeciatim de ſuccino foſſili Wisholzenſi. Lugd. Bat 4 mai.

ANT. STOERK libellus, quo demonſtratur: cicutam non ſolum vſu interno tutiſſime exhiberi, ſed et eſſe ſimul remedium valde vtile in multis morbis, qui huc vsque curatu impoſſibiles dicebant. Vindob. 8.

Idem liber, in germanicam aeque ac gallicam linguam verſus, prodiit, prior Frf. et L. 8 poſterior Pariſ. 12.

Deſcription abrégée des Maladies, qui regnent le plus communement dans les Armées avec la methode de les traiter par M. L. B. VAN SWIETEN. a Paris 12.

Idem liber germanice redditus prodiit eodem anno Tiguri. 8.

Traité de la Péripneumonie traduit du Latin des Aphoriſmes de BOERHAAVE, commentes par M. le Baron VAN SWIETEN, avec un Diſcours Préliminaire par M. PAUL. a Paris 12.

I. F. THYM, *die Practic des Seidenbaues beſtehend in 3 Theilen:* 1) *die Wartung der Maulbeerbäume;* 2) *die Wartung der Seidenwürmer;* 3) *die Zubereitung der Seide, Berlin,* 8.

THEOD. GERH. TIMMERMANN. Diſſ. inaug. de inflammatione vteri cum ſubiuncta obſeruatione, de vteri ſarcomate. Reſp. *Chriſtoph. Henr. Böttger.* Rintelii, 4.

Eſſai

Eſſai ſur l' Hiſtoire Oeconomique des Mers Occidentales de France, par M. TIPHAIGNE, a Paris, 8. (*Varia continet phyſici argumenti*).

S. A. D. TISSOT *Verſuch von den Krankheiten, welche aus der Selbſtbefleckung entſtehen. Aus dem Lateiniſchen überſetzt, Frankf. und Leipzig*, 8.

L' Onaniſme ou Eſſai phyſique ſur les Maladies produites par la Maſturbation, traduit du Latin de M. le Dr. TISSOT, augmenté d' Additions fournies par l' Auteur, avec un Diſcours moral ſur le même ſujet par M. D*** Partie I. II. a Lauſanne, 12.

Nob. Illuſtr. I. G. ZIMMERMANNO, de morbo nigro, ſcirris viſcerum, cephalea, inoculatione, irritabilitate, cum cadauerum ſectionibus, S. A. D. TISSOT. ibid. 12.

IOAN. DAN. TITIUS Progr. de diuiſione animalium generali. Witembergae, 4.

Eiusd. Diſſ. inaug. veſtigia fluxus et refluxus in mari Baltico praeſertim ad Viſtulae oſtium.. Reſp. *Adolph. Iul. Boſe*, ibid. 4.

IOAN. VLRIC. TOGGENBURGER Diſſ. ſiſtens caſum ſtuporis ſcabiei inoculatione curati. Argent. 4.

Hiſtoire et Phenomenes du Véſuve, expoſes par le Pere Dom IEAN MARIE DELLA TORRE. Traduction de l' Italien par M. l' Abbe PETON. a Paris, 12.

Parere del Dottor GIOVANNI TOZZETTI ſopra l' utilita della Colmate di Bellaviſta per rapporto alla ſalubrita della Valdinievole, in Firenze, fol.

Vſus Opii ſalubris et noxius in morborum medela, ſolidis et certis principiis ſuperſtructus a BALTH. LUD. TRALLES. Sectio III. Vratislauiae. 4.

IOAN. EBERH. TRAMPEL, Diſſ. inaug. ſiſtens ingreſſum theoriae medicae in praxin, praemiſſo carmine de variis medicinae ſectis. Gotting. 4.

DAN. WILH. TRILLER Progr. de vino modico hypochondriacis ſalutari ad ſacrum locum 1 Timoth. V, 23. non nihil illuſtrandum Witteberg. 4.

Ana-

Analiſi d'alcune Acque medicinali de Modoneſe di DOMINICO VANDELLI. in Padoua, 8.

Journal de Medecine, Chirurgie, Pharmacie par M. VĀN DER MONDE. Janvier - - December 1760 Tome XII. XIII. a Paris, 8. Voll 2.

FRANCISC. VIGAROUS, Quaeſtiones medicae duodecim pro Regia Cathedra vacante defenſae, Monspelii 4.

EGBERT. PHILIP. VAN VISVLIET, Diſſ. inaug. de frigore febrili. Lugd. Bat 4.

RUDOLPH. AUG. VOGEL hiſtoria materiae medicae ad nouiſſima tempora producta, Frf. et Lipſ. 8. (*Editio quidem auctior et emendatior, ſed falſe, dicitur*).

Ei. Diſſ. inaug. ſiſtens animaduerſiones ſuper morbis incurabilibus. Reſp. *Ioh. Guill. Ganſſen.* Goett. 4.

Eiusd. Diſſ. inaug. de humeri amputatione ex articulo. Reſp. *Petr. Henr. Dahl.* ibid. 4.

Eiusd. Diſſ. inaug. de nitro cubico. Reſp. *Io. Gehrt.* ibid. 4.

Eiusd. *Neue mediciniſche Bibliothek. Des vierten Bandes viertes Stück.* ibid. 8.

GEORGII VON WELLING Opus mago-caballiſticum et theoſophicum, *darinne der Urſprung Natur, Eigenſchaft und Gebrauch des Salzes, Schwefels und Mercurii in 3 Theilen beſchrieben und nebſt ſehr vielen ſonderbaren mathematiſchen theoſophiſchen, magiſchen, und myſtiſchen Materien, auch die Erzeugung der Metallen und Mineralien aus dem Grunde der Natur erwieſen wird, ſammt den Hauptſchlüſſel des ganzen Werks und vielen curieuſen Mago-caballiſtiſchen Figuren. Deme noch beygefüget ein beſonderer Anhang etlicher ſehr rarer und koſtbaren chymiſchen Piecen. Andere Auflage, Frf. und Leipz.* 4.

IOAN. GUILIELM. WERNER. Diſſ. quae cauſam, cur homines ſemel tantum variolis veris et morbillis corripiantur, adumbrat. Reſp. *Andr. Ioan. Orlovius*, Regiomonti, 4.

Me-

Memoria IO. GOTTLOB. KRÜGERI, Med. et Phil. D. et Pr. Publ. Ord. Brunſwigae die 6 Octobr. 1759 defuncti a IO. CHRIST. WERNSDORFIO, Helmſt. 4.

A' Kisded Gyermekekner nevelésekröl való rövid Oktalas, mellyben elöl adatik miképen kelleſſék azokkal banni Születéſektöl fogva három Eſztendös, korokig. Hozza-adattak a' végin az Egéſſégnek Fentartáſára, 'Es a' Hoszszu Eletnek meg-nyeréſere tartozó Szükſéges Regulak. WESZPREMI, ISTVAN. Med. Dr. által. Kolo' ſváratt. 8. (i. e. *Breuis inſtitutio educationis infantum: in qua proponitur, qua ratione infantes ab ipſo partu ad tertium vsque annum educari debent, cui ſub finem adiunctae ſunt neceſſariae regulae ad ſanitatem tuendam et ſenectutem acquirendam* per STEPHANUM WESZPREMI. *Claudiopol.* 8).

IO. HENR. WINKLER. Progr. qua ratione frigeſcant corpora in coelo frigido, Lipſiae, 4.

Abhandlung vom Opio oder Mohnſafte, auf practiſche Bemerkungen gegründet durch GEORG. YOUNG. *Aus dem Engliſchen überſetzt. Bayreuth*, 8.

Libellus ſingularis de podagra et dolore colico, ſcorbutico ſimili, Pictonico aemulo, per ſex annos durante, ſubito in podagram mutato, victo et curato; Auctore THEOD. VAN ZELST. Lauſannae, 8. (*noua Editio*).

IOH. VERARD. ZEVIANI *neu entdeckte Quellen von den Prognoſtiken oder Vorherſagungen des Erfolgs in Krankheiten. Aus dem Italiäniſchen überſetzt, Leipz.* 8.

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΘΕΟΔΩΡΟΥ ΖΟΥΠΑΝ, Diſſ. inaug. de pulſuum differentiis ſimplicibus, Halae, 4.

IOAN. FRID. ZÜCKERT. Diſſ. inaug. de morbis ex alieno ſitu partium thoracis. Francof. ad Viadr. 4.

IO. RUD. ZWINGER. Diſſ. de irritabilitate iridis hincque pendente motu pupillae. Reſp. *Io. Rud. Müller*, Baſileae, 4.

Contenta in hac parte.

1. Noua Acta physico-medica Academiae Naturae curiosorum. Tom. II. p. 579
2. POMME, Essai sur les Affections vaporeuses de deux Sexes 611
3. WALLERII Animaduersiones chemicae ad ictum fulminis cet. 619
4. HILLARY, Obs. on the Changes of the Air cet. in the Island of Barbados 622
5. TILLET, Diss. sur la cause qui corrompt et noircit les grains de bled dans les epis 632
6. ALBINI academicarum annotationum Lib. V. 645
7. Florae Danicae iconum fasciculus primus 647
8. SCHAEFFERS, *der Eulen-Zwitter* 649
9. Noui Commentarii Acad. Scient. Petropolitanae, Tom. V. et VI. 651
10. WILSON, Observations on a series of Electrical Experiments 660
11. BOERHAAVE, Prael. acad. de morbis neruorum 666
12. STEVENS, Practical treatise on Fevers 687
13. ARDUINI Animaduersionum botanicarum specimen 692
14. GATAKER, Account of the Structure of the Eye cet. 694
15. ISENFLAMM, de spiritu in morbis 696
16. BUTINI, lettre sur la cause de la non-pulsation de veines 702
17. PLAZ Diss. de therapia per iucunda 710
18. EIUSDEM Diss. de therapia per iniucunda 712
19. BILGUERS *Abhandlung von dem sehr seltenen Gebrauch des Ablösens der menschlichen Glieder* 714
20. Noua physico-medica 716
21. Continuatio indicis scriptorum physico medicorum, quae anno 1760 prodierunt 732

IN-

INDEX.

A.

Aceti vſus 583
Acidorum in angina inflammatoria noxa 259
Ackermann, Io. Frid. in acad. Kilonienſ. Prof. Med. extraord. 182
Adolph, Io. Traugott, Progr. quo capſam Petitianam, pluribus cruris complicate fracti caſibus aptandam, proponit cet. 123
Aeris qualitates 94 ſeqq. color 606 effectus in plantis 476 grauitas et temperies 478 ſeq. denſi in corpus humanum effectus 95 ſeq. 243 ſeq. incluſi elaſticitas 245 adhaeſio et vibratio 247 particularum heterogeneatum effectus 248 impuri in corpus humanum actio 250
Aetherem vitriolicum parandi methodus 394
Aetitis lapidis deſcr. 602
Agouti deſcr. 316
Albini B. S. academicarum annotationum liber quintus 643
Alcalium fixorum ſpecies 195 ſeq.
Alkekengi calyce profunde diuiſo, fructu ſicco, deſcriptio 651
Amputatio membrorum repudianda 714 ſeqq.
Anableps piſcis ſpecies 58 eius deſcriptio 59 ſeqq.
Anatomico - pathologicae demonſtrationes 503
Anginae diſtinctio et cauſae 258 inflammatoriae curatio 259
Anguigena ſerpentis genus 55 ſq.
Anguillae in aceto et glutine farinaceo repertae 418
Anhelitus quid? 105
Animalium diuiſio generalis 74 ſq. generatio 222 ſq. vegetatio 224 quadrupedum et reptilium euiſceratio et a corruptione praeſeruatio 320 ſq. cruſtaceorum conſeruatio 323. Animal extra vterum editum cur reſpiret? 107
Antherarum pulueris fabrica 470 applicatio ad ſtigma 472
Antimonii diſtinctio 354
Aphronitrum 358
Apoplexia ſanguinea defuncti ſectio 163 ſeq.
Aquae dulcis ex aqua marina deſtillatio 142. Aqua metallica vulneraria ii. marina per vitrum non percolatur 387 ſq. aquarum mineralium impraegnatio diuerſa 493
Arborum incrementum 482 in terra cultura 284 ſq in pomariis cultura 289 plantatio 290 ſqq. coniferarum ſeminum maturitas 288
Arduini, Petr. animaduerſionum batanicarum ſpecimen 692
Argenti poroſitas 233 ſpecies 343. 351 docimaſia et minerae 455
Arſenici characteres 447 ſq.
Arteriarum actio 507. 702 ſqq.

ſqq. arteriae aſperae fabrica 92
Arthritidis differentia et ſymptomata 176. 680 ſq. curatio 177 ſq.
Aſcites vomitu ſanata 203
Aſtroitarum ab aſteriis diſtinctio 64
Atmoſphaerae calor in Georgia 150
Atramentum ſympatheticum, experimenta ſuper illo 407
Augurelli Io. Aurel. vitae deſcriptio 530 ſqq.
Auium euiſceratio et conſeruatio 319
Auri docimaſia 453 ſq. poroſitas 232 ſq. ponderis et ductilitatis cauſa 233 in mineram mutatio negata 343 affirmata 351
Auris abſceſſus curatio 391 ſeq.
Auriuillii Diſſ. de naribus internis 532
Azygos vena duplex 405

B.

Balani ſpecies 155 ſqq.
Ball, Io. the modern Practice of Phyſic 251
Batberet Diſſ. ſur le rapport qui ſe trouve entre les phenomenes du tonnerre et ceux de l'electricité cet 171
Belluae marinae maximae deſcriptio 584
Benvenuti, Ioſeph, rifleſſioni ſopra gli effetti del' moto a cavallo 35 morborum hiſtorias editurus eſt 374
van Berkhey, Io. le Francq. expoſitio characteriſtica florum qui dicuntur compoſiti, 70
Bernenſis ſociet. theſes et praemia ad an. 1762. 366
Berolinenſis reg. ſcientiar. acad. theſes et praemia 179. 718
Bezoar mineralis generatio 604
Bilguers, Io. Ulr. Abhandlung von dem ſehr ſeltenen Gebrauch oder der beynahe gänzlichen Vermeidung des Ablöſens der menſchlichen Glieder 714 Idem ſociet. reg. Gottingenſ. correſpondens 717
Bismuthi diſtinctio 354. docimaſia 461
Bituminum diſtinctio 40
Blaſiae algae generis character 119 ſq.
Boerhaave, Herm. praelectiones academicae de morbis neruorum Tom. I et II. 666 ſeqq. Eidem a ciuitate Lugdunenſi monumentum poſitum 726
Boſe, Erneſt. Gottlob. Phyſiologiae Prof. P. O. Lipſ. 725
Boſii, Georg. Matth. memoria 376
Boſſut ab acad. reg. ſcient. Toloſan. praem. accep. 719
Botanica in originali 227 botanicarum animaduerſionum ſpecimen 692 botanicae obſeruationes 657
Boum luis cauſa 594 inoculatione praecauenda 135
Braun, I. A. Diſſ. de admirando frigore artificiali, quo mercurius eſt congelatus 212
Butini lettre à Charles Bonnet ſur la cauſa de la Non-Pulſation des veines 702

Buzouienſis academia condita 182

C.

Calculi, biliarii 136 veſicae vrinariae laterali operatione extracti 139 ex vrethra exciſi 495 ſq. calculus veſicae fundo adhaerens 522
Caloris in corpus humanum effectus 249 extraordinarii effectus 134
Caluet Spirit. Claud. Franciſc. Diſſ. de arthritide 176
Camperi Petr. demonſtrationum anatomico pathologicarum liber I. 503
Cantus a loquela differentia 117
Capitis morbus ſingularis 280 ſq.
Capreae campeſtris gutturoſae cornubus nec ramoſis nec deciduis deſcriptio 655
Capſa Petitiana cruris fracturis aptanda 124 ſq.
Carbonum foſſilium origo 526. 529
Carduelis plumis deſtituta 597
Caries frumentorum quomodo coercenda? 642 ſq.
Caſſiae et Cinnamomi character et differentia 158
Caſtoris deſcriptio 311 ſq.
Le Cat, Claud. Nicol. a Rege Gall. eques factus 373
Cataractae cauſa 388 ſq. eam extrahendi methodi 197. 518 ſq.
Cauiae deſcriptio 316
Cephaleae ſymptomata et curatio 268
Cerae vſus 589
Cerebri motus 400. 402 membranae 669 ſq. fungi curatio 589
Chalybis fragilitatis cauſa 234
Chemica experimenta 591
Chloroſeos cauſa et curatio 672
Chyli viae 393
Cineres clauellatos calcinandi methodus 206
Cinnamomi et Caſſiae character et differentia 158 ſeq. corticis collectio, ib.
Clairaut Alex ab acad. ſcient. Pettop. praemium acc. 720
Coati deſcript. 314 ſq.
Cobalti examen 462 genera 344 354
Cocchii, Anton. morbus, mors et ſectio anatomica 165 ſqq.
Cocci ſuecicae deſcriptio 197
Colicae pictonum ſymptomata et curatio 627 ſq.
Conchae anatiferae ſpecies 155 margaritiferae natura 204 ſq.
Conchyliorum a corruptione praeſeruatio 325
Conuulſionum et tetani curatio 275 cauſae vniuerſales 403 effectus ſingulares 148 Conuulſio ſalutaris 595 conuulſiui motus a vermibus 133. 153 ſq.
Corallia ex fundo maris extrahendi modus 326
Cordis morbi 280
Coronae ſolis marinae americanae, inſecti generis, deſcriptio 155
Da Coſta, ſocier. reg. ſcient. Londinenſ. ſecretarius 723

Coſtarum corporis humani diuerſitas 79 muſculi leuatores 84 depreſſores 85
Crocodili ſceleti foſſilis deſcriptio 145. 153
Culicum coitus 407
Cuniculi Indi deſcriptio 295 pumilionis ſalientis cauda longiſſima deſcr. 655 ſq.
Cupri diſtinctio 352 ſq. poroſitas 233 docimaſia 458 lutei vis magnetica 152

D.

Danicae Florae iconum faſciculus I. 647
Dendritarum ortus 343
Diaphragmatis actio 87. 99 nerui et vaſa, ib. ſq.
Diarrhoea defunctae ſectio 279 ſq.
Docimaſtica ars 432 eius operationes et producta 442
Douglas, Io. obitus 726
Durae matris morbi 669 ſq.
Dyſenteriae verae ſymptomata 408 ſqq. cauſſae et curatio 411 ſqq. 629

E.

Echini deſcriptio 296
Electricitatis actio et celeritas 174 ſq. vſus in paralyſi 11. 130. 146. 486 poſitiuae et negatiuae diſtinctio 17. 21 ſqq. 396 experimenta circa eam 484. 498. 585. 660 ſqq.
Elephantiaſis ſymptomata 632 ſqq.
Empyematis operatio 487 ſq.
Encephali morbi 676 ſq.
Encrini deſcriptio 66
Entrochorum deſcriptio 16. 23
Epilepſiae curatio 580
Equitationis effectus 35 ſq.
Erfordienſis ſcientiar. vtil. acad. theſ. et praem. ad an. 1762. 368
Erinacei deſcriptio 296 ſq.
Erucae pernicioſae deſcriptio 649 ſq.
Eſſay on the autumnal dyſentery 408
Euler, Io. Alb. ab acad. ſcient. Petropol. praemium acc. 720
Exſpiratio actio voluntaria eſt 101 ſq. quibusnam viribus perficiatur? ib. eius effectus 103 ſpecies 104

F.

Fabricii, Phil. Conr. zweyte Sammlung einiger medicinischen Reſponſorum und Sectionsberichte 160
Falconet Camill. obitus 374
Febrium diſtinctiones 688 intermittentium curatio 275 ſq. malignarum cauſſae 690 febris continuae arthriticae et rheumaticae ſymptomata et curatio 274 putridae bilioſae ſymptomata et curatio 624 ſq. lentae neruoſae cauſſae et ſymptomata 253 ſq. prognoſis et curatio 255 ſq.
Femoris animalis os foſſile 134
Fermentationis animalium et vegetabilium analogia 364
Ferrariae ſpecies et character 587 ſq.
Ferri ſpecies 353 docimaſia 459 ſq. poroſitas 233 vſus in chloroſi 683
Fletus cauſa 106
Floris origo 221 compoſiti deſi-

definitio 70 calycis et corollae differentia 71 partes ſexuales 72
Foliorum ortus 219
Fomentorum in variolis vſus 513
Foſſilium characteres generales et claſſes 338 ſq. 346 nouum genus Zeolites dictum 349
Frigoris cauſa materialis 238 effectus in corpus humanum 249 frigus inſolitum Torneae obſeruatum 211 artificiale, quo mercurius eſt congelatus 212 ſqq.
Frumenti morborum cauſae 636 ſqq. caries quomodo coercenda 642 ſq.
Fulminis actio et celeritas 174 ſq. materies 621 ſq. effectus 494. 619 odoris ſulphurei cauſa 175 ſq.
Funiculi vmbilicalis deligatio neglecta 162

G.

Ganglii curatio 586
Gangraena in variolis 517 ſq. eius in vulneribus curatio 714 ſq.
Gataker, Thom. account of the ſtructure of the Eye with occaſional remarks on ſome deſorders of that organ 694
Gemellarum deſcriptio 593
Gemmae plantarum ortus 220
Generationis definitio 217 principia 225
Glaciei a grandine differentia 239
Glaſer, Io. Frid. a ſociet. ſcientiar. Gottingenſ. praemium accepit 181
Gliris deſcriptio 304 ſq.
Gmelin, Phil. Frid. otia botanica 37
Gottingenſis reg. ſcientiar. ſociet. theſ. et praem. ad an. 1763 et 1764. 369 ſq. 717 ſq.
Grandinis duritiei cauſa 237 a glacie differentia 239 formatio, ib. ſeqq. magnitudinis, figurae et coloris diuerſitas 241 ſq.
Grauelii, Io. Phil. obitus 373 memoria 563
Guyon Imperatoris Ruſſ. medicus et conſiliarius ſtatus 372. 722

H.

Halenſis Flora 356
v. Haller, Albert. Elementa phyſiologiae corp. hum. Tom. III. 78
Du Hamel du Monceau de ſemis et plantations des arbres et de leur culture 282
Heluetii, Io. Claud. Hadr. elogium 6 ſq.
Hepatis induratio 267
Hillary, William. obſeruations on the changes of the air and the concomitant epidemical diſeaſes, in the Island of Barbados 622
Hiſtoire et memoires de l'academie royale des ſciences de Paris année 1755. 3. naturelle generale et particuliere avec la deſcription du cabinet du Roi, Tom. VIII. 295
Hoadly and Wilſons obſeruations on a ſeries of electrical experiments 660

Holmienſium aquarum examen 203
Hundertmark, Carol. Frid. Diſſ. de vrina cretacea 359 Eius obitus 557 memoria et ſcripta 727 ſqq.
Hybridarum plantarum exiſtentia 473
Hydrargyrum vid. Mercurius.
Hydropis curatio 276 hydrope defuncti ſectio 579 ſq.
Hypochondriaci mali curatio 613
Hyſterici mali cauſa et curatio 611. ſq.

I.

Iancke, Io. Gottfr. anat. et chirurg. Prof. P. O. Lipſ. 558 eius obitus 725
Iasmini ſpecies 596 ſq.
Ibicis imberbis deſcriptio 654 ſq.
Ichtyologici ſtudii methodus facilior et tutior 543
Infanticidiorum inueſtigatio 161 ſq.
Inflammabilium mineralium genera 341. 351
Inſectorum a corruptione praeſeruatio 324 inſecta frumentorum morbos producentia 639 ſqq. inſecti volitantis per os et aluum infantis excretio 582
Inſpirationis cauſae 98 ſqq. ſpecies 104
Intermittentium febrium curatio 275 ſq.
Inteſtinorum coalitio 137
Ipecacuanhae vſus in dyſenteria 412
Irritabilitatis cauſa 270
Iſatidis animalis deſcriptio 656
Iſenflamm, Iac. Frid. de ſpiritu in morbis 696
Iungermanniae, algae generis, character 122
de Iuſti, Io. Henr. Gottl. ab acad. ſcientiar. Monachienſ. praemium acc. 182

K.

Klingenſtierna, Sam. ab acad. ſcient. Petrop. praemium acc. 720
Kniphofii Io. Hieron. Botanica in originali Centur. I-VIII. 227 eius obitus 724
Koelreuter, Ioſeph Gottlieb, vorläufige Nachricht von einigen das Geſchlecht der Pflanzen betreffenden Verſuchen und Beobachtungen 469
Kongl. Vetenskaps academiens Handlingar foer aor 1759 Vol. XX. 195
Krauſe, Carol. Chriſt. anat. et chirurg. Prof. extraord. Lipſienſ. 725
Kruſe Imperatricis Ruſſ. medicus 722

L.

Labyrinthi ſubterranei deſcriptio 527 ſq.
Laelii fontis diſquiſitio 526 ſq.
Lamanda ſerpentum rex 56
Langrish Brown plain directions in regard to the SmallPox 514
Lapidicina prope Coſtozam inuenta 527 ſq.
Lapidum genera 341 in igne indureſcentium ordines 342 figuratorum diſtinctio ib. calcareorum diſquiſitio 449 vitreſcentium examen 450 globoſorum gene-

generatio 599 ſq. trochleatorum deſcriptio 65 num hi ſpecies trochitarum ſint? 67 ſq.
Laryngis fabrica 112
Lauri vulgaris character 609
Ledermüllers, Mart. Froben. mikroſcopiſche Gemüths- und Augenergötzung 415
Lehmanns, Io. Gottlob, Entwurf einer Mineralogie, zweyte. Auflage 337 *Probierkunſt* 432
Leyſer, Frid. Wilh. Flora Halenſis 356
Lichenis plantarum generis hiſtorica conſideratio 143 ſeq. plicati vſus 144 rangiferini vſus ib.
Limacis cochleati purpuram ferentis deſcriptio 139
de Limbourg, Robert, quaeſtio: quelle eſt, l'influance de l'air ſur les vegetaux 475
Linguae fabrica muſculoſa 114 formationis malae in loquela effectus 118
Linnaei, Carol. diſquiſitio quaeſtionis de ſexu plantarum 464
Lithogeneſiae ratio 599
Lithoſpermo affinis planta 596
Loquelae organa 114 ſq. a cantu differentia et elementa 117 in virgine canente defectus 581
Louis, Anton. ſociet. reg. ſcient. Gottingenſ. membrum extran. 717 ab acad. Halenſ. Doctoris Medicinae gradum accepit 722
Ludwig, Chriſtian Gottlieb, Ectypa vegetabilium vſibus medicis praecipue deſtinatorum 230
Lugdunenſ. Gall. ſcient. elegant. literar. et artium academ. theſ. et praem. ad ann. 1764. 718
Lumen ex aqua maris proveniens 392. 399

M.

Machinae ad cruris fracturam curandam inuentae 123 ſq.
Magneſiae diſtinctio 350
Magneticae acus variatio 501 magneticus vortex 395
Malachitis lapidis deſcriptio 580 ſq.
Mali ſatiuae fructu ſtriato, punctis rubentibus conſperſo deſcriptio 658 ſq.
Mancanillae pomorum effectus venenati 151
Manetti, Xaver. lettera ſopra la malattia, morte et diſſezione anatomica del cadavere di Antonio Cocchi 164
Manna ex fraxinis et ſalicibus 405
Maris baltici fluxus et refluxus veſtigia 76 ſq.
Martialia medicamenta 11
Martis ſal vaſa lactea non intrat 140 ſq.
Matthiae, Georg, conſpectus hiſtoriae medicorum chronologicus 538
Maty ſociet. reg. ſcient. Londin. ſecretarius 373
Mauchart, Dav. Prof. Med. extraord. Tubing. 723
Medicae obſeruationes de remediis ſingularibus 605
Medicorum hiſtoriae conſpectus chronologicus 538

Medullae oblongatae vis in ſenſu et motu producendo 403
Membranarum corporis hum. diſtinctio 680
Memoire inſtructif ſur la maniere de reſſembler, de preparer, de conſerver, et d' envoyer les diverſes curioſités d' hiſtoire naturelle, 318 de mathematique et de phyſique preſentés à l' academie roy. des ſciences T. III. 387
Menſtruorum fluxus a vomitu ſuppreſſus 279
Mercurii diſtinctio 353 docimaſia 463 congelatio 212 ſqq. vſus in morbis variis 424. 431 praeparationes cum acidis 426 ſq. ſolutio cum alcali 428 ſublimati corroſiui in lue venerea vſus 277. 430
Meteora ignea 491. 495
Metallorum genera 343 ſq. 351 ductilitas 232 ſqq. ponderis cauſa 235 illa ſoluendi nouus modus 9 cur frictione electrica reddi nequeant? 19
Microſcopicae oblectationes 415
Mineralia corpora diſquirendi methodus 443. 449 eorum claſſes 338. 346 fluores 349
Mineralogiae definitio 338
Moegling, Chriſt. Lud. obitus 374
Moneſtier Blaiſe Diſſ. ſur la nature et la formation de la grele 237
Monſpelienſis ſociet. reg. ſcientiar. membra 545
Monſtroſi foetus ſectio 521
Monſtrum caninum 588
Morbi nigri Hippocratis curatio 266 epidemici in Normandia 404 morborum ſpiritus 698 ſqq.
Mounſey Imperatoris Ruſſ. archiater 372
Muci membranae pituitariae vſus 536 ſq.
Müller, Gerard. Andr. obitus 555
Muris aranei deſcriptio 298 aquatici deſcr. 299 auellanarum maioris et minoris deſcr. 305 ſq. ſylueſtris deſcr. 306 alpini deſcr. 307 ſq.
Murray ſociet. reg. ſcient. Gottingenſ. ſecretarius 716
Muſaei Baruthini editio promiſſa 559
Muſculorum oſſea durities 485 intercoſtalium actio 82 ſq.
Muſtelae Zibellinae deſcr. 653
Mutinenſis aquae ſubamarae analyſis et vſus 260 ſeq. martialis deſcr. et vſus 262 thermalis analyſis et vſus 263

N.

Narium internarum deſcriptio 532 ſqq. vſus 537
Nectarii florum examen 474
Neruorum origines et in iis colliſio 505 morbi 667 ſq.
Niccolum nouum ſemimetallorum genus 355
Nicotiana curculiones necat 4
Nixus inſpirationis ſpecies 105
Noua acta phyſico-medica aca-

academiae caesar. Leopold. Carolin. Nat. Cur. T. II. 579 Noui commentarii academ. scient. imperial. Petrop. T. V. ad ann. 1754 et 1755 T. VI. ad ann. 1756 et 1757. 651
Nubis, in qua formatur tonitru, qualitas electrica 172 sq.
Nuova raccolta d' opuscoli scientifici e filologici T. V. VI. VII. 520
Nutritio quid? 217 plantarum quomodo perficiatur 218

O.

Obesitate mortui sectio 581
Oculi structura et morbi 694 laesio singularis eiusque curatio 149 sq. mechanismus variis rerum distantiis accommodatus 30 sq.
Odontalgiae causa et curatio 674. 684 sq. catarrhalis curatio 586
Oenanthes aquaticae succo viroso crocante effectus venenati 157 sq.
Oettinger, Ferdin. Christoph. Med. Prof. ord. Tubing. 555
Oleorum virtus anthelmintica 154 olei succini natura 46
Olfactus organi descriptio 535 sq.
Opii effectus 523 in febre neruosa vsus 256
Opusculorum scientias et philologiam illustrantium noua collectio 520
Orthoceratitis species rarior. 146
Oscitatio qnid? 104
Osteocollae generatio 604
Otia botanica 37
Ouis laticaudae descripto 654

P.

Palmae marinae descript. 16
Palumbi migratorii descriptio 210
Pancreatis extensio singularis 279 induratio 268
Paralysis electricitate curata 486
Parisiensis acad. reg. scient. hist. ad an. 1755. 3. reg. chir. acad. thes. et praem. ad an. 1763. 367. 555
Paronychiae species et symptomata 675
Pauo marinus 399
Pecuris fabae Brasilienſis descriptio et vsus in dysenteria 198. 200
Peripneumoniae curatio 272 putridae symptomata et curatio 691 mixtae vesicatoria conueniunt 138
Peruuiani corticis vsus in delirio febrili 141 in febre neruosa 257 in dysenteria 413 in variolis 512 in compescenda vulnerum haemorrhagia 33 sq.
Petrefactionis causa 524 petrefactorum ortus et distinctio 342. 355
Petropolitanae imperial. scient. acad. noui commentarii T. V. ad an. 1754 et 1755 T. VI. ad an. 1756 et 1757. 651 thes. et praem. ad an. 1763. 181 ad ann. 1764. 721
Pfann, Matth. Georg. obitus 556
Phalaena hermaphroditica cum

eum descriptione erucae ex qua illa provenit 649 sq.
Philipp. Io. ab acad. Louanienſ. praemium acc. 720
Philoſophical transactions Vol. L. Part. II. for the Year 1758. 130 Vol. LI. Part. I. for the Year 1759. 481
Phthiſi aerea defunctae ſectio 278 ſq.
Phyſiologiae corp. hum. elementa T. III. 78
Piae matris fabrica et morbi 671
Pira prolifera et frondoſa 658
Piſaurienſium foſſilium hiſtoria 523
Piſcium ordines 58 aetas 207 ſq. euiſceratio et conſeruatio 321 ſq.
Plantarum ſomnus et vigiliae 132 ſexus diſquiſitio 464. 469 hybridarum exiſtentia 473 compoſitarum ordines 73
Plantatio arborum 290 ſqq.
Plaz, Ant. Wilh. Diſſ. de therapia per iucunda 710 Diſſ. de therapia per iniucunda 712
Plethorae diſtinctio 681
Pleurae vſus 89 eam inter et pulmones aer non continetur 90
Pleuritidis curatio 272
Plumbi diſtinctio 352 docimaſia 461
Pohl, Io. Chriſtophor. anat. et chirurg. Prof. P. O. Lipſienſ. 725
Pomariorum cultura et vtilitas 289
Pomme eſſay ſur les affections vaporeuſes de deux ſexes 611
Praemium diſſertationi ſuper arthritide deſtinatum 554
Procellariae borealis deſcriptio 201
Prunarum noxa 598
Pulmonum fabrica 91. 93 ſq. reſpiratio 98 ſqq. vtilitas 110 ſq.
Pyrophori Hombergiani paratio 393 ſq.

Q.

Quartanae febris curatio 275
Quinta eſſentia mineralis 10

R.

Ranby, Io. method of treating gunſhot wounds 32
Reſpirationis functio 81. 98 ſqq. neceſſitas 107 tempus quo vna abſoluitur 104
Reſponſorum medicorum collectio 160
Ricini foliorum effectus 151 ſq.
Ridiger, Anton. chem. Prof. Ord. Lipſiens 558
Roſae flos prolifer et frondoſus 659
Roſe'n, Nicol. a Rege Suec. eques factus 723
Rothomagenſis reg. ſcient. acad. theſ. et praem. ad an. 1762. 367
Riſus cauſſae et effectus 106
Rubigo frumenti morbus 637
Ruhlanarum acidularum examen et vſus 592

S.

Sabatier, Raph. Beneuent. theſes de variis cataractam extrahendi modis 518

Sach-

Sachſii, Io. Iac. obitus 724
Salium examen chemicum 444 ſq. genera 340. 350 ammoniaci cum mercurio mixtio 29 ſedatiui proprietas ſingularis 24 ſuccini natura 42 ſq.
Sanguinis ab aere refrigeratio 109 ſq. in arteriis motus 702 ſq. ſeri fermentatio 363 ſq.
Saſſafras arboris deſcriptio 595 ſeq. 608 ſq.
de Sauvage Boiſſ. Diſſ. ou l'on recherche comment l'air, ſuivant ſes differentes qualités agit ſur le corps humain 243
Saxorum diſtinctio 355
Schaarſchmidt, Aug. Prof. Med. ord. Buzov. 183
Schaeffer, Iac. Chriſt. epiſt. de ſtudii ichtyologici faciliori ac tutiori methodo 543 *der wunderbare und vielleicht in der Natur noch nie erſchienene Eulenzwitter nebſt der Baumraupe, aus welcher derſelbe entſtanden* 649
Schilling Imperatricis Ruſſ. medicus 722
Schmidel, Caſim. Chriſtoph. Diſſ. inaug. botanica de Blaſia 119 Diſſ. de Iungermanniae charactere 121
Schultz, Chriſt. Frid. Betrachtung der verſteinerten Seeſterne und ihrer Theile 63
Scirrhi poſt febrem tertianam orti 276 ſq.
Sciuri minoris virgati deſcriptio 654
Scolopendrae marinae deſcriptio 483 teretis pedibus vtrinque centum deſcript. 389
Scrinci, Ant. Ioſeph. tractatus de fontibus ſoteriis Toeplenſibus in regno Bohemiae 328
Scriptorum phyſico-medicorum, quae anno 1758 prodierunt, indicis ſupplementum alterum 187 anni 1759 indicis ſupplement. 190 anni 1760 index 567 huius continuatio 731
Seba, Albert. locupletiſſimi rerum naturalium theſaurus T. I. II. III. 48
Secalis cornuti cauſae 639
Secretionis animalis ratio 689 ſq.
Seileri, Chriſt. Iac. obitus 557
Semimetallorum genera 344 353 ſqq.
Seminum in plantis origo 221 perfectorum ſigna 287 mundatio 288 diſtinctio et conſeruandorum ratio ibid. ſq. ſationis diverſitas 289
Senſorii communis definitio 677 ſq.
Seri ſanguinis fermentatio 363 ſq.
Serpentis definitio 53 generatio 54 a viperis diſtinctio et cum lacertis conuenientia ib. icones et anatome 55 ſq.
Silicis genera 341
Simaroubae corticis vſus 580
Singultus cauſſa 106
Soporis cauſa proxima 402
Soricis deſcriptio 305

Spielmann, Iac. Reinbold. Diſſ. de hydrargyri praeparatorum internorum in ſanguinem effectibus 424
Spirituum animalium, vegetabilium et mineralium effectus 673 ſq. acidorum ad frigus efficiendum vſus 215 ſq.
Spongiae formatio a vermibus 140
Spumae lupi deſcriptio 433
Stanni diſtinctio 352 docimaſia 461
Staphiſagriae ſeminis vſus 586
Stellarum marinarum tabula ſynoptica 68 conſeruatio 322 foſſilium claſſes 69
Stenonis, Nicol. vitae deſcriptio 540
Sternutationis cauſa et effectus 105 ſq.
Stevens practical treatiſe on fevers 687
Stockar de Neuforn tractatus chemico-medicus de ſuccino in genere 40
Stoerk, Ant. annus medicus ſecundus 271
Succini natura et differentia 40 generatio et locus natalis 47 vſus 48 diſquiſitio chemica 41 partes conſtituiuae 42 ſolutiones 590 ſalis natura ih. ſqq. olei natura 46
Succicae acad. reg. ſcient. acta ann. 1759. Vol. XX. 195
Sulphuris in aquis mineralibus praeſentia 493
Surdi quomodo loqui diſcant? 119
Suſpirium quid? 104
Syluas formandi methodus 292 ſq.

T.

Talpae deſcriptio 299 ſq.
Tartari ſolubilis ſpecies et praeparatio 13 ſq.
Terrarum diſquiſitio 444 genera 339 calcarearum characteres 347 ſilicearum deſcriptio 348 argillacearum genera ib. asbeſtinarum ſpecies 349 terrae ad culturam arborum idoneae 284 ſq. terrae motus in inſula Sumatra obſeruati 131 in inſula Guadaloupe 143
Tetani cauſae 629 ſymptomata et curatio 630 ſq.
Therapia per iucunda 710 per iniucunda 712
Thlaspi ſiliculis ellipticis foliis lanceolato-linearibus integerrimis deſcr. 652 ſq
Thoracis motus in reſpiratione 81
Thymi glandulae fabrica et vſus 88 ſq.
Thyroidaee glandulae fabrica 113
Tillet Diſſ. ſur la ductilité des metaux et les moyens de l'augmenter 232 Diſſ. ſur la cauſe, qui corrompt et noircit les grains de bled dans les epis, et ſur les moyens de prevenir ces accidens et ſuite des experiences et reflexions relatives a la diſſertation ſur la cauſe qui corrompt et noircit les grains de bled dans les epis 634
Tincturae mercurialis praeparatio 9 proprietas 27

Tiſſot de morbo nigro, ſcirrhis viſcerum, cephalea, inoculatione, irritabilitate, cum cadauerum ſectionibus 265
Titii, Io. D n. Pr. de d uiſione animalium gener. 74 Diſſ. ſiſtens veſtigia fluxus et refluxus in mari baltico 75
Toeplenſium aquarum medicatarum examen 328
Tonitru ortus 20 cum electricitate ſimilitudo 172 ſeqq.
Tourmalin lapidis electricitas 496 ſqq.
Tralles, Balth. Lud. de methodo medendi variolis hactenus cognita ſaepe inſufficiente magno pro inoculatione argumento 508
Tranſactiones philoſophicae Vol. L. P. II. 130 Vol. LI. P. I. 482
Trifolii acetoſi vſus 586
Tripolitanae terrae ortus 486 differentia 15
Tritonis Linnaei deſcriptio et ſpecies 156 ſq.
Trochitarum deſcriptio 64
Tuhcuri animalculi deſcriptio 211
Tuſſis cauſa et effectus 105
Tympanitidis ſymptomata et curatio 276

V.

Vaccae grunnientis villoſae, cauda equina deſcriptio 654
Vandelli Domenic. analiſi d' alcune acque medicinali del Modoneſe 260
Vaporoſarum affectionum cauſae 611 curatio 612 ſqq.
Variolarum inoculatio 269. 513 prophylaxis 510 ſq. ſtadia 515 ſqq. malignarum curatio 275 variolae verae cur nunquam reuertantur? 363
Vaſorum nouorum in animali adulto formatio 223
Vegetatio quid? 217
Venaeſectio in dyſenteria 411 in variolis 512. 515
Venarum pulſatio nulla 702 ſqq.
Venti in corp. hum. impulſio 246
Ventriculi dolore defuncti ſectio 267 ſq.
Vermium excretio conuulſiuorum motuum cauſſa 133. 153 ſq. vomitu reiectio 155. ſpongiam formantium deſcr. 140
Veſicatorii effectus in celeritate pulſus refraenanda 137 ſq. vſus in variolis 512
Veſpa, Ioſeph. in noſocomio reg. Florent. chirurg. Prof. 183
Veſpertilionis deſcriptio et ſpecies 301 ſqq.
Viallet ab acad. reg. ſcient. Toloſan. praemium acc. 719
Viſus ſimplex in duplici oculo 406
Viperae generatio et a ſerpente diſtinctio 54
Vitri electricitas 497 ſq.
Viuerrae fuſcae deſcript. 211
Vocalium literarum geneſis et differentia 117 ſq.
Vocis organa 112 mutatio a lingua et labiis 116
Vomitus chronici cauſa 209
vrinoſus 491

Ver-

Vredinis progreſſus et cauſſa 390
Vrinae ſuppreſſio 490 cretaceae cauſſae 360 ſq.
Vrogalli minores quomodo per manſuefactos propagandi? 205
Vrſi deſcriptio 309 ſeq.
Vulnera ſclopetorum tractandi modus 32
Vulpis americanae deſcriptio 314

W.

Wallerii, Io. Gottſchalk, animaduerſiones chemicae ad ictum fulminis in arce regia Vpſalienſi 619
Weismanni, Io. Frid. memoria 184
Werner, Io. Wilh. Diſſ. cauſam, cur homines ſemel tantum variolis veris et morbillis corripiantur adumbrans 363
Wolff, Caſp. Frid. Diſſ. theoria generatiois 217

Z.

Zeolites nouum foſſilium genus 349
Zoophytorum genera 57 a corruptione conſeruatio 322
Zinci diſtinctio et nota 354
docimaſia 462
Ziuinii montis aquae ſalſae 264

Emendanda.

Pag. lin. 30. *auguſtum*, lege, *anguſtum*. ead. lin. 32 *collocatus*, lege *collocatur*. p. 61 l. 28. *nuebat*, lege. *volebat*. p. 91. 14 MACQVERO, *vt*; lege, *vt* MACQVERVS. p. 101. 22 pro *cauea*, lege, *cella*. p. 11. l. 19 *geodacticis*, lege, *geodaetis*. p. 17 l. 19 *attrahantur*, lege, *attrahuntur*. p. 29 l. 10 lege, *demonſtraturum ſe eſſe*. ib. l. 29 *vlterius*, lege, *alterius*. p. 41 l. 19 *rectrificatiſſimo*, lege. *rectificatiſſimo*. p. 136 l. 12 *bilariis*, lege, *biliariis*. p. 188 l. 13 ASCLPIADE, lege, ASCLEPIADE. p. 190 l. penultima, *Invenur*, lege, *Inventeur*. p. 191 l. 15 *ibid*. lege, *London*. p. 192 l. 4 RVNBY, lege, RANBY. p. 253 l. 31 *hoc*, lege, *hac*. p. 256 l. 23 *blandum*, lege, *blandam*. p. 262 l. 19 *neytri*, lege, *neutrius*. p. 301 l. 22 *pertinet*, lege, *pertinent*. p. 355 l. 16 *nominatus*, lege, *nominatas*. p. 387 l. 11 lege, *tertio hoc in tomo*. p. 394 l. 9 *his*, lege, *hic*. ib. l. 24 *illo*, lege, *illi*. p. 395 l. 22 *ibi quae*, lege, *ibique*. p. 397 l. 14 *attingit*, lege, *attingat*. ib. l. 29 *applicationem*, lege, *explicationem*. p. 398 l. 10 *eripuerint*, lege, *eripuerit*. p. 399 l. 21 *mutatur*, lege, *mutetur*. p. 405 l. 8 a fine, *azygos*, lege, *azygo*. p. 406 l. 23 *quarum*, lege, *quacum*. p. 446 l. 32 *ſi terra*, lege, *ſi cum terra*. ib. l. 33 *praecipitatur*, lege, *miſcetur*. p. 449 l. 20 *congitur*, lege, *coniungitur*. p. 479 l. 14 *obſtrunt*, lege, *obſtruunt*. p. 488 l. 11 a fine *inter et*, lege, *inter 11 et*. p. 493 l. 4 a fine, *ſaluturis*, lege, *ſalutaris*. p. 494. l. 12 *eum*, lege, *eam*. p. 496 l. 17 *ſit*, lege, *ſit*. ib. l. 26 *hoc*, lege, *hac*. ib. l. 3 a fine, *propriae*, lege, *proprie*. p. 499 l. 16 *capit*, lege, *cepit*. p. 504 l. 21 *peſequitur*, lege, *perſequitur*. p. 509 l. penult. *eo*, lege, *iis*. p. 521 l. 4 a fine, *opininem*, lege, *opinionem*. p. 528 l. 3 *obtigetur*, lege, *obtegitur*. p. 546 l. vltim. *Medicine*, lege, *Medecine*. p. 573 l. 19 *poſt. II.* adde, *III. IV. V. VI. gallice et latine Voll.* 6 p. 577 l. 19 pro 492 lege, 503 p. 623 l. 13 *ſenectatem*, lege, *ſenectutem*. p. 627 l. 13 *hunc*, lege *hanc*. p. 647 l. 10 *Tora*, lege, *Flora*. p. 701 l. penultim. *folia*, lege, *foliorum*.

BRITISH MUSEUM